DE LAPAROTOMIA

IN VOLVULO NECESSARIA.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICO-CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ATQUE AUCTORITATE

AMPLISSIMI MEDICORUM ORDINIS MARBURGENSIS

PRO

SUMMIS IN MEDICINA, CHIRURGIA ARTEQUE OBSTETRICIA HONORIBUS

DIE VIII. MENSIS MARTII MDCCCXLIII

RITE CAPESSENDIS

SCRIPSIT

THEODOR. CAROL. GEORG. PFEIFFER

CASSELLANUS.

ACCEDUNT TABULAE II. LAPIDI INCISAE.

MARBURGI CATTORUM.

TYPIS ORPHANOTROPHEI CASSELLANI.

Ad extremos morbos extrema remedia optima! —
Hippocrates.

VIRO

EXPERIENTISSIMO, HUMANISSIMO,

PRAECEPTORI

DILECTISSIMO, SUMME COLENDO

BERNHARDO CONR. RUD. LANGENBECK

MEDIC. CHIRURG. ARTISQUE OBSTETR. DOCTORI PROF. PUBL. ORD. IN ACADEMIA KILONIENSI INSTITUTI CLINICI CHIRURGICI ET OPHTHALMIATRICI DIRECTORI ETC.

— PRO FAVORE ET BENEFICIIS GOETTINGAE IN SE COLLATIS —

HANC OBSERVANTIAE AC PIETATIS TESSERAM

SACRAM ESSE VOLUIT

AUCTOR.

L. B. S.

Audaciam, qua equidem, tironibus adhuc adscriptus, rem, quam hucusque fere omnes medici et chirurgi aut rejecerunt, aut silentio despectuve neglexerunt, defendere videar, certa fide, qua veritatem sententiae meae persuasam habeo, excusatum iri spero. Quamvis primo quidem hanc opinionem e theoria sola hausiverim, tamen postea, ubi libros hac de re scriptos et relationes morborum permultas diligentissime perscrutatus sum, experientia quoque eam confirmari cognovi; quem studiorum a me institutorum ordinem ac rationem etiam in re exponenda sequar.

Jam etsi nonnullos tantum ex adversariorum castris in meas partes adducerem, eo ipso tamen aliquid momenti atque emolumenti attulisse videar, quod res denuo in medium proferatur et accuratius investigetur, sive sententia mea vera putetur, sive falsa.

In enumerandis singulis volvuli speciebus me quaecunque in variis scriptis notata invenerim exempla sub marginem apposuisse, non mirum videbitur; certo enim maximi momenti est, ut sciamus, quae species saepius et quae rarius occurrat, ubi terrarum singulae species prae aliis observentur et ubi non etc.; quae omnia ex accurata cunctorum casuum fide dignorum enumeratione colligi constat.

Simul spero fore ut sint, qui gratiam mihi habeant, apud quod ceteras quoque ilei causas excellentissimos quosque et certissimos casus, occasione permultos libros perlegendi mihi data, breviter citavi. Exemplorum enim, quippe quae in medicinae annalibus huc illuc dispersa legantur, collectio, exiguo negotio ac spatio a me absoluta, aliis operam ac tempus in molesto librorum evolvendorum labore consumendum, compendii faciet.

Denique non possum, quin pro egregia liberalitate atque humanitate, qua v. cl. *Fuchs*, Goettingensis, historiam morbi infra relatam mecum communicaverit ejusque prodendae licentiam mihi tribuerit; qua v. cl. *Heusinger*, neque non v. cl. *Bünger* (literarum studiis ac discipulorum pietati inopinata morte nuperrime surreptus!) et v. cl. *Ullmann* bibliothecas suas ad hanc dissertationem elaborandam mihi aperuerint, maximas et intimas gratias agam! —

Sed ut judices adsint his literarum primitiis benigni atque indulgentes oro rogoque! —

Conspectus.

Prolegomena.

I. Quaedam de nominibus eorumque definitione.

Antequam ad rem ipsam accuratius contemplandam aggrediamur, pauca in universum *de significatione et definitione verborum*, in his pagellis saepissime usitatorum, praemittamus necesse erit, quod propter magnam, qua a diversis autoribus adhibentur, incertitudinem omitti non licet. Quamobrem quoque haud superfluum erit, diligentius quodammodo de horum nominum significatione accurate constituenda disserere, ut in posterum eorum usus rectior et certior forsitan fiat. Et quidem sermo erit de verbis *ileus*, *volvulus et intussusceptio.*

Vocabulum *ileus* [εἰλεὸς, ἰλεὸς ab εἰλέω — torqueo, volvo — non fortasse ab *intestino ileo*, in quo haec affectio saepissime occurrat, ut *Gallesky* [1]) false opinatur] primitive contorsionem et quidem intestinorum significat, et hoc sensu ab autoribus antiquis quoque usitatum invenimus. Postea quum pro eodem statu etiam alia nomina orta essent, verbo *ileus* vel symptomata hujus contorsionis sola, vel etiam simul utrumque, et contorsio et ejus symptomata, denotata sunt. A permultis autem non cuncta haec symptomata, sed unum tantum (ut vomitus faeculentus a cl. *Schönlein* [2]) sic designatur.

Itaque in omnibus scriptoribus recentioribus magna harum significationum perturbatio invenitur; plerumque autem verbo *ileus* complexus trium statuum pathologicorum, vomitus faeculenti (vel tantum continui et atrocis), dolorum colicorum vehementissimorum et obstipationis pertinacis intelligitur, atque non quaeritur, quales causae ad hunc statum morbosum provocandum adsint; sola igitur symptomata eo notantur.

1) Tractat. de miserere §. 7.

2) Allg. u. spec. Pathol. u. Therapie, St. Gallen 1839. Hft. 1. p. 225.

Quamvis autem perbene sciamus, si verbo *ileus* symptomata sola designentur, hoc vitium contra etymologiam esse, quae in significationibus et nominibus constituendis certo valde respicienda est; tamen, ne usu verbi insolito detrimentum oriatur, optimum habemus, hanc verbi significationem, a fere omnibus acceptam, retinere. Itaque *ileus* is status est, *in quo praeter dolores colicos et obstipationem vehementem vomitus faeculentus adest;* causa autem, quae hoc malum excitet, nullo modo hac significatione continetur.

Jam nunc transeamus ad denominationes *causarum ilei* accuratius perlustrandas, quarum duae solae, *volvulus* et *intussusceptio*, quippe quae fere semper inter se commutentur et in his pagellis saepissime usitentur, nobis maximi momenti sunt.

Vocabulum, quod plerumque eodem sensu ac *ileus* adhibetur, est *volvulus* (a *volvere*, quare secundum etymologiam idem quod *ileus*). In universum autem autores in ejus usu non congruunt. Etenim mox, ut ab *Hallero*, *Morgagni*, *Blancard* et plerisque saeculi praeterlapsi scriptoribus pro *ileo* nostro, mox tantum ut nomen pro *causa ilei*, mox denique simul pro hac *causa* et *ileo* ea effecto ponitur. Plerumque autem hoc verbum pro duabus ilei causis usitatum invenimus, etenim et contorsio intestinorum inter se (*strangulatio* sic dicta *interna*) et introitus intestini in ipsius lumen (*intussusceptio* nobis) permiscue ut *volvulus* significantur. Alii vero, quos inter viri perillustres, pro intussusceptione sola hoc nomine utuntur [cl. *Rokitansky* [3]) adeo *partem solam intussusceptionis*, nempe intestinum *intussusceptum* hoc verbo designat]; alii contra pro sola *strangulatione interna* (sive intestinum unum alterum comprimit, sive mesenterium vel omentum incarcerationem efficiunt, sive ligamentum pseudomembranaceum tubum alimentarium constringit etc.) vocabulum *volvulus* adhibent, et haec nostra quidem opinio est. Clare igitur apparuerit, quod in universum sub nomine *volvulo* intelligamus, singulas autem ejus species infra latius exponemus.

Sed jam venimus ad verbi *intussusceptionis* significationem. Etsi in universum una sola *ilei causa* et quidem ea, ubi intestinum in ipsius lumen intrat, hoc nomine denotetur, tamen permulti, qui, quum situs intestinorum tali modo mutatus sit, ileum quoque semper accedere putant, si verbo *intussusceptione* utuntur, hanc dislocationem intestinorum simulque ileum ea effectum intelligunt.

Multi scriptores autem ad incarcerationem internam (nobis *volvulum*) designandam verbum *intussusceptionem* quoque adhibent, sed hos etymologiam plane negligere elucet.

Nos autem, quam primam allegavimus significationem, quae etiam a plerisque medicis accepta est et ex compositione verbi statim apparet, sequimur, ita ut breviter pronuntiemus,

[3]) Pathol. Anatomie T. III. p. 220.

intussusceptionem eam solam ilei causam esse, ubi intestinum unum ab altero intussusceptum s. invaginatum sit. — [4])

Quas denominationes et definitiones clarissimas atque ad hos status designandos aptissimas esse, nemo negabit; quae si ab omnibus usitarentur, certo communicationem faciliorem rerumque huc pertinentium cognitionem meliorem et profundiorem factum iri persuasum habeo.

Ceterum hujus discriminis accuratioris, quod constituimus inter *volvulum* et *intussusceptionem*, jam cl. *Grossheim* [5]) mentionem fecit; verumtamen ejus sententia neque tam distincte expressa neque tam constans est, ut nos hanc rem constituere conati sumus.

Sed non solum hic, verum etiam cl. *Puchelt*, *Wolff*, *Blasius*, *Röpke* et alii, simile discrimen inter *volvulum* et *intussusceptionem* statuentes, huic sententiae se appropinquarunt.

Ut cetera autem horum statuum nomina, quibus varii autores usi sunt, non plane praetermittamus, ne lectorem quendam prorsus fugiant, primaria tantum breviter enumerare volumus. Nomina enim, qualia sunt „acutum tormentum, morbus tenuis intestini . . .“, quae ex *Aureliano* et *Celso* ut singularia pro *ileo* referuntur, certo commemorari superfluum est! In hoc perficiendo scilicet non variam cujusque auctoris significationem respicere et exponere, in universum autem praedicere possumus, nominibus sequentibus plerumque ileum simulque ejus causas a scriptoribus intelligi.

Nomina *latina* sunt: Miserere (mei), iliaca passio, chordapsus, dolor ilei spasmodicus, ileus spasmodicus *(Sauvages)*, ileus *verus* et *nothus* (illo nomine *Sydenham* ileum spasmodicum, et hoc ileum ex obstructione mechanica designat), ileus ab humorum anarrhopia *(Sennert)*, hernia interna, incarceratio interna, strangulatio intestinorum interna, conglomeratio, contorsio intestinorum, enteritis herniosa, vomitus intestinorum *(Cadolla)*, vomitus stercoraceus, copremesia, interceptio intestinorum, mutuus intestinorum ingressus *(Velse)*, indigitatio.

Nomina *graeca* leguntur: εἰλεὸς (apud *Hippocratem*), εἰλεὸν (apud *Aretaeum*), χόρδαψος (apud *Aëtium* et ex correctione probabili etiam apud *Dioclen Carystium* et *Galenum*), φραγμῶν et φραγμός.

Germani nominibus utuntur his: Darmgicht, Elend, Kothbrechen, Darmeinschnürung, Darmeinklemmung, Darmverschlingung, Darmeinschiebung.

Franco-Galli habent nomina: Passion iliaque, ilée, iléosie, iléose, colique iliaque

[4]) Eodem fere jure hanc affectionem *invaginationem* vocare possemus, quod permulti faciunt; sed quamquam haec significatio valde perspicua est, tamen propterea eam removendam esse censemus, quia eodem verbo operatio quaedam chirurgica, contra hernias a cl. *Gerdy* inventa, notatur.

[5]) *Rust* Handb. d. Chirurgie. B. XVII, Art. *volvulus*.

essentiellement nerveuse (*Barthez*), enteralgie spasmodique et enterélésie (*Alibert*), étranglement interne, incarceration, entortillement interne, introduction avec renversement.

Angli dicunt: Iliac-passion, the iliac pain in the guts, fecal vomiting.

Lingua italica malo nomen tribuit: Passione iliaca.

II. Causae ilei.

Quamquam re vera tantum duae *ilei* causae, *volvulus* et *intussusceptio*, in his pagellis majoris momenti sunt, tamen omnes causas obiter enumeremus oportet, quum postea demonstrare velimus, cur apud *volvulum solum* et non apud *ileum ex alia causa* laparotomia instituenda sit; quapropter hae causae non ignotae sint necesse est.

Ileus igitur (quem supra definivimus) causas diversissimas habere potest, sed causa proxima semper in impedimento massarum in intestinis contentarum consistit, ita ut locus quidam intestinorum vel occlusus vel tantum coarctatus sit [6]). Quae coarctatio vel occlusio autem aut a *parietibus intestinorum ipsis*, aut a *contentis intestinorum*, aut a *visceribus circa intestina jacentibus* efficitur.

Prima classis praesertim *stricturas intestinales* amplectitur, quae vel *organicae* vel *spasticae* esse possunt; inter *organicas* iterum discrimen statuimus inter *stricturas unilaterales* (i. e. tumores e parte circuitus intestini ortos) et *circulares*. Num stricturae *organicae* bonae vel malae indolis — scirrhosae — sint, hoc apud nos respiciendum non est [7]).

[6]) Si quis forte his verbis opponere velit, apud peritonitidem et enteritidem serosam, in quarum decursu etiam *ileus* adveniat, occlusionem intestini tamen non accipiendam esse; huic respondendum est (ut praetermittamus, quod in his morbis forsitan spasmo coarctatio intestinorum provocata esse possit!), in his casibus *ileum verum* non inveniri, quum neque vomitus faeculentus, sed vomitus ille singularis biliosus, postea *herbaceus* adsit, neque obstipatio permanens sit, quia oleo Ricini, calomelane et clysmatibus alvus solvi potest.

[7]) Quam frequentes sint hae stricturae, cum ileo et morte conjunctae, casus hi enumerati, quos brevi tempore a variis scriptoribus citatos inveni, demonstrabunt:

Stricturae organicae unilaterales:

1 et 2. Jn *Dictionn. des sciences méd. XXIII. p.* 566 duo casus memorantur, alter a *Tulpio* a tumore in ano, alter a *Portal*, in quo tumor colon fere totum explevit et alter tumor in fine coli et initio recti ortus lumen recti fere totum occlusit. 3. *Castanet* (Mém. de l'acad. roy. de Chirurgie. IV. p. 229) in arcu coli inter tunicas tumorem duorum pugnorum invenit. 4 et 5. *Monro* (morbid anat. p. 201) et *Soemmering* (Anhang zu *Baillies* Anat. des krankhaften Baues, p. 66) in flexura sigmoidea coli tumores magnitudine pugni repererunt. 6. *Manget* (*Lieutaud* hist. anat. med. lib. I. sect. 4. obs. 384. p. 121.) fungum coeci cum obstructione lethali vidit. 7. *Barere* (*C. E. Voigtel* diss. inaug. Hal. 1823. p. 39.) in duodeno scirrhum magnitudine ovi gallinacei invenit. 8. *Allen* (The London and Edinb. monthly Journ. . . 1842. No. IX. Sept. p. 854.) tumorem fibrosum e tunica mucosa jejuni ortum, sub quo etiam intussusceptio se formaverat, reperit.

Stricturae *spasticae* scilicet a singulis, ut a vv. cll. *Rokitansky* et *Abercrombie*, negantur, sed causae ab iis prolatae non satis firmae sunt, quin a nostra opinione nos repellant.

Deinde intra hanc classem etiam referenda est *atresia ani* et *coli*, quae non raro in neonatis obvenit; sed haec vitia fere nunquam symptomata *ilei veri* provocant, quum earum diagnosis tam facilis earumque curatio tam indubia sit, ut statim (antequam ileus ortus sit) incisione amoveantur. Itaque inter *ilei causas* has non amplius commemoremus.

In *secunda* classi, in qua eos casus enumeramus, in quibus contenta intestinorum ileum efficiunt, tres species iterum statuere possumus, quum aut res extrinsecus in organismum illatae, aut in organismo genitae, aut utrumque conjunctum occlusionem luminis intestinorum excitare possit. Quam divisionem, etsi exigui momenti pro medicina practica sit, tamen ad conspectum faciliorem apposuimus.

Stricturae organicae circulares:

1. *De la Faye* (Mém. de l'acad. de Chir. IV. p. 226.) vidit stricturam in flexura iliaca, per quam vix digitus minimus transduci poterat; 2. *Charve* (eod. loco p. 227.) in parte superiore recti stricturam ad pollicem unum longam; 3. *Bralliet* (eod. loco p. 231.) jejunum longitudine 6 pollicum coarctatum observavit. 4. *Corbin* (Archiv. génér. de med. 1830. Oct. 215.) tres stricturas in fine ilei invenit. 5. *Ehrhard* (Nov. Act. Nat. Cur. vol. VIII. p. 167.) Colon, ubi in rectum transit, in collum callosum coarctatum erat, vix digitum admittens etc. 6. *Abercrombie* (Krankheiten des Magens rc. übers. v. Busch. p. 167. Fall 45) Finis S. Romani longitudine $1\frac{1}{2}$ pollicum adeo in parietibus incrassatus erat, ut extrema digiti minimi pars non intrare posset. 7. *Idem* (l. c. p. 169. Fall 47.) Tunicae ilei in colon transeuntis ita incrassatae erant, ut extremus digitus minimus non permeare posset. 8 *Idem* (l. c. p. 170. Fall 48.) Incrassatio tunicarum a vetustis intestini circa axem rotationibus orta erat. 9. *Idem* (l. c. p. 171. Fall 49.) in arcu coli stricturam reperit, in cujus centro apertura a panno fibroso fere clausa erat. 10. *Ebers* (Huf. J. 1829. St. 5. p. 69.) Coarctatio magna coeci, initii coli asc. et recti superioris. 11 — 19. *Rokitansky* (Med. Jahrb. d. Oestr. St. N. F. XVIII. p. 24 — 29.) complures stricturas notavit: 11 et 12. stricturas recti; 13 et 14. stricturas coli asc. (in casu 14. simul stricturam coli transv.); 15. stricturam S. Romani; 16 et 17. stricturas ilei; 18. stricturam supra valvulam coeci; 19. stricturam quatuor pollices a valvula coeci. 20. *Casper's* Wochenschr. (1842. 28. Mai. p. 360.) Coarctatio coli inferioris et recti.

Stricturae spasticae.

Quamvis signa eorum neque inter vitam neque post mortem prorsus certa sint, tamen casus sequentes ilei a stricturis spasticis orti videntur:

1. *Klimstein* (Med. Jahrb. d. Oestr. St. N. F. I. 4 St. p. 112.) Gravida, nimia seminum cinae quantitate assumta, in ileum incidit, qui per 4 septimanas permansit; abdomen non dolorificum erat, urina saepe mittebatur et aquosa erat. Grano uno opii porrecto alvus soluta et sanatio partusque tempestivus secutus est. 2. *Abercrombie* (l. c p. 140 — 42.) Post mensium suppressionem ileus et mors advenerunt. Intestina tenuia ab aëre valde distenta, finis ilei autem et colon vacua et contracta erant. 3. *Idem* (l. c. p. 142 — 43.) Post obstipationem diuturnam ileus et mors accessit. — Finis ilei ad 13 pollices vacuus et contractus atque albidus erat, supra hunc locum intestinum 18 — 24 pollices nigro-brunneum, fere nigrum erat; colon multas faeces continuit. 4. *Idem* (l. c. p. 145.) Ileus et mors post quinque dies. — Initium intestinorum tenuium extensum et pluribus locis gangraenosum erat; tum locus contractus et vacuus, plane sanus, 12 pollices longus venit; inde intestinum iterum extensum et gangraenosum erat et tum ad 3 pollices ante ilei finem locus contractus et sanus iterum advenit. —

Ad *primam* hujus classis *speciem* referendi sunt ii casus, in quibus tum corpora aliena, in organismo non concoquenda, plerumque fortuito in tubum alimentarium pervenerunt eumque occludunt, ut *ossa* [8]), *grana pomorum* vel *cerasorum*, *nummi* [9]), *lapides*, *cultra* vel *furcae* [10]) et alia ejusmodi, tum cibi, in faeces induratas commutati, in parte intestinorum retinentur [11]).

Secunda species complectitur res in organismo procreatas, quae tubum alimentarium occludunt, quas inter *vermes* [12]) saepe magna quantitate uno loco accumulati, *mucus* [13]) et aër [14]), qui copiose ortus saepe ileum completum evocare potest, permagni *cholelithi* [15]) et *enterolithi* [16]), qui lumen intestinorum superant, enumerandi sunt.

[8]) *Rokitansky* (Med. Jahrb. XVIII. p. 48.) In fine ilei, cujus lumen angustissimum erat, particula ossea inhaesit et lumen occlusit.

[9]) *Kerkringius* (specileg. anatom. etc. obs. I.) nummo deglutito pylorum obturatum invenit.

[10]) Complures ejusmodi casus v. infra p. 49.

[11]) v. infra p. 49. casus a *Spangenberg* et *Fine* narratos; *La Martinière* (Mém. de l'acad. roy. de Chirur. IV. p. 226.) Post permulta ova dure cocta assumta ileus et mors advenerunt; *Burel* (Journ. de méd. T. XXXII p. 140.) et *Sanson* (Revue médicale. 1830 III. p. 259.) similes casus narrant, sed in utroque casu sanatio intravit; *Fr. Hoffmann* (med. ration. syst. suppl. de morbis infantum cap. XI. obs. II.) refert duo exempla hominum ileo mortuorum, in quibus colon faecibus obturatum erat.

[12]) *Rust's Magaz.* (XVIII. p. 107). In ileo morbo massae faeculentae cum vermibus evomuntur; postea autem abscessus prope ad umbilicum formatur, qui apertus vermes evacuat. — *Lieutaud* (hist. anat. med. lib. I. sect. 2 obs. 301. p. 99.). Ascarides innumerabiles ad globum convolutae pertinacissimam excitabant obstructionem, quam inflammatio et postea gangraena secuta est. — *Henr. ab Heer* obs. 24. (hist. de l'acad. roy. des sciences de 1740. p. 71.) quinque vermium conglobationes in puella ileo defuncta invenit.

[13]) *Fernelius* (*Boneti* sepulchret. anat. Sect. XIV. obs. 25.) vidit in cadavere hominis ileo mortui colon muco immense extensum.

[14]) *Abercrombie* (Krankheiten des Magens . . . p. 139 — 40.) mors ab ileo provocata est. — Magna intestinorum tenuium pars valde et aequaliter extensa, sed nulla inflammationis signa reperta sunt. — *Idem* (l. c. p. 172. Fall 50.) Mors per ileum. — Totus tractus intestinalis vehementer aëre expansus et nonnullis locis discolor erat. — *Rolfink* (Obs. L. XXI obs. 18.) ileum *physodem* describit. —

[15]) *Craigie* (Edinb. med. and. surg. Journ. 1824. Oct. p. 235.) Ileus a cholelitho, qui postea dejectus est et pondus 160 granorum praebuit. — *Chaptal* (*v. Naumann* Hdbch. d. med. Klinik. Bd. IV. Abth. 1. p. 485.) observavit ileum perfectum, qui lapide levi et albido, $\frac{1}{2}$ pollicem longo et $\frac{1}{2}$ pollicem lato, secesso evanuit. — *Abercrombie* (l. c. p. 166.) Aeger saepius icteri impetus cum dolore in regione hepatis habuit, qui postea in ileum completum transierunt. — In cadavere cholelithus, cujus diametri 4 et $3\frac{1}{2}$ pollices erant, in medio intestino tenui inventus est. — *Rokitansky* (Med. Jahrb. XVIII. p. 45 — 48.) Femina 61 a. n., jam saepius turbationibus in functione hepatis vexata, ileo defuncta est. — Circiter 18 pollices supra valvulam coeci cholelithus ponderis unciae unae et granorum quadraginta quinque, qui lumen totum implevit, se invenit.

[16]) *Blum* (Sandifort thesaur. dissert. . . . III. p. 360.) Ileus et mors a lapide in ileo, qui perdurus, affabre coruscabat, extus nigredine erat perfusus, intus vero flavo colore donatus erat, provocata sunt. —

In *tertia specie* ii casus memorandi sunt, in quibus e. gr. corpus alienum extrinsecus illatum cum massis faeculentis vel mucosis coaluit aut iis quasi incrustatum est, vel ubi vermes accumulati et cum faecibus, muco etc. conglomerati, tubum obturant. —

Tertia classis, in qua ii casus ilei notantur, qui pressione viscerum circa canalem intestinalem jacentium excitantur, in universum permulta exempla offert. Sic casus observati sunt, in quibus degeneratione scirrhosa pancreatis [17]), ovariis [18]) et glandulis mesaraïcis tumefactis [19]), hydatidibus [20]) aliisque tumoribus in abdomine ortis symptomata ilei vel mors ipsa effecta sunt; saepe quoque uterus gravidus retroversus [21]) et magni cystolithi [22]) ileum lethalem provocant. Hoc loco quoque omnia herniarum incarceratarum genera, herniae inguinales, femorales, vaginales, diaphramaticae, ventrales etc., quae certo frequentissimas ilei causas praebent, enumeranda sunt. Denique huc quoque referamus *intussusceptionem* et *volvulum*, quorum illam fortasse melius sub primam classem retulissimus, quas autem, ut causas ilei nobis primarias, una describere maluimus.

Ut primo de *intussusceptione* loquamur, haec duplici modo oriri potest, nam aut intestinum quoddam in intestinum superius se invertit (qui casus rarior est), et haec appellatur *intussusceptio ascendens* seu *retrograda* seu *regressiva* sive *involvens* (v. Bischoff); aut intestinum superius in inferius intrat, quod plerumque accidit, et huic generi nomina: *intussusceptio descendens* s. *progressiva* sive *involuta* (v. Bischoff) tributa sunt. Etsi haec divisio pro anatomia pathologica reservanda sit, tamen pro medicina practica nullius momenti est, quippe quae in corpore vivo nullo modo dignosci possit; quod si fieri posset, tum scilicet certa remedia pro utroque genere forsitan adhibenda essent, quae sanationem adjuvarent.

Sed aliam quoque intussusceptionum divisionem *secundum gradum periculi* exponemus et quidem tres species accipiemus, quarum tertia tantum nobis gravissima est.

17) *Kerkringius* (Obs. anat. lib. II.) refert ejusmodi casum.

18) *de Haen* (ratio medendi T. VII. p. 112 sqq.) Hydatis enormis dextri ovarii et tubae Fallopianae saepius ileum, tandem vero mortem excitavit. — *Quarin* (Method. medend. inflamm. p. 184.) ileum ab ovarii tumore vidit. — *Hippol. Bosius* (De facult. anat. lib. II. p. 23.) narrat ilei casum a mola tubali rectum premente ortum. —

19) *Boerhave* (*v. Swieten* Comment. in aphor. B. I. p. 859.) ileum lethalem observavit, ubi glandulam tumefactam dignovit et in cadavere prope ad finem coli invenit. — *Fabr. Hildanus* (Dict. des scienc. méd. XXIII. 548.) ileum a tumore mesenterii notavit. — *Riolanus* (Method. medend. Sect. III. Tract. 1. cap. de ileo) ileum a mesenterii tumore ortum describit. — *Bossaert* (Schmidt's Jahrb. Ir. Suppl. Bd. p. 141.) casum ilei lethalem a compressione intestinorum per glandulas mesar. tumefactas refert.

20) *Lesauvage* (Bull. de la faculté de med. à Paris. 1813.) magnam enormium hydatidum copiam intestinum incarcerasse dicit.

21) De hac re vid. praesertim *Callisen* (Principia syst. chir. hodiernae. 1790. II. 758.) et *Hunter* (medizin. u. chirurg. Beobachtungen, übers. v. *Kuehn.* Leipzig.) —

22) *Tulpius* (Oberv. lib. III. c. 2.) magnis duobus vesicae calculis rectum ita compressum reperit, ut adolescens ileo mortuus esset. —

Prima quidem minime periculosa vehementi motu peristaltico una cum statu intestinorum spastico efficitur et facile iterum evanescit. Tales praesertim in hominum cadaveribus saepe invenimus, qui vivi adhuc nullum intussusceptionis signum praebuerunt; haec facile explicandae sunt, nullum inflammationis vestigium ostendunt et in agone ortae sunt. Quas in hominibus vivis quoque oriri ex vivisectionibus animalium, ubi eas et sponte et post intestinorum stimulationes se formare et solvere videmus, concludere possumus. *Secunda species* est ea, quae per vitam permanet, sed pauca vel nulla symptomata edit, saepe tantum diarrhoeas continuas vel obstructionem frequentem, interdum levem in abdomine pressionem gignit. Ejusmodi aegroti plerumque post longum tempus, alia etiam causa accessa, sequelis hujus intussusceptionis moriuntur. In cadavere hae inveniuntur ut tumores duri, atque parietes exsudato antiquo firme cohaerentes. *Tertia species*, quae sola literis sequentibus respicietur, decursum acutum habet. Subito enim intestinum in aliud intrat, ab hoc, spasmo aggresso, incarceratur, inflammatio et tumefactio hujus loci accedunt, lumen intestini hoc modo obstruitur, peritonitis quoque advenit et saepe mors vitae finem imponit. (Symptomata hujus morbi vide infra p. 33 .)

Adnotandum autem est, in cunctis intussusceptionibus mesenterium quoque una invaginatum esse, quod, si aliquantum accurate perpenderimus, aliter fieri non posse elucebit. Singuli casus etiam obveniunt, in quibus praeter mesenterium alia etiam viscera simul intussuscepta sunt, ut praesertim pancreas, cujus rei duo exempla narrata invenimus [23].

Sed jam pervenimus ad descriptionem accuratiorem *volvuli;* et hic nobis restat, ut singulas ejus species i. e. eos incarcerationis internae casus, qui nomine volvuli *nobis* designandi videntur, enumeremus. In universum autem profiteri nobis liceat, *nos omnes dislocationes intestinorum, quae ileum provocent et quae abnormi motu peristaltico perversaque intestinorum activitate, non forte tumoribus circumjacentibus, effectae sint, exceptis intussusceptionibus cunctisque herniarum tam sic dictarum externarum, quam internarum* (inter has omnes eos casus referendos puto, in quibus intestinum aliquod e cavo abdominis egressum, vel in alio corporis cavo vel sub cute jacens, parum prominet aut plerumque minime observari potest) *generibus volvulum appellare.* Num autem hae intestinorum implicationes solum per mutationem situs intestinorum inter se formatae sint, aut num processibus pathologicis, deformationibus et formationibus incompletis in cavo

23) *Sedillot* (de medic. t. 24.) „Quo in casu pancreas inter invaginata intestina *Baudius* vidit" et *Dubreuil* (Observation d'invagination . . . in mém. des hôpitaux du midi. 1829 Juin.) invenit in cadavere duas ingentes invaginationes, quarum altera in colo desc. duodenum cum pancreate, initium jejuni, mesocolon transv. et partem dextram omenti continuit. —

abdominis provocatae sint, secundum hoc discrimen duas classes constituemus, quum res aliter non satis clara et perspicua fieret:

Prima classis:

Occlusio tubi alimentarii efficitur:

1) compressione unilaterali intestini cujusdam per alterum suprajacens, quae praesertim in senibus, in quibus intestina delabuntur, observatur; saepissime autem intestina tenuia *mobilia* intestina crassa *fixa* premere videntur [24]);

2) circumvolutione intestini circa alterum et compressione interioris vel etiam circumvoluti.

Sub hanc speciem sic dicta *conglomeratio intestinorum* quoque referenda est, in qua nonnulla intestina varie inter se implicata et glomi instar circumvoluta sunt [25]);

3) rotatione intestini circa axem suum; haec species tantum in intestino crasso obvenire videtur et praesertim in colo ascendente secundum *Rokitansky* (pathol. Anat. III. 216) [26]);

[24]) Omnia, quae nunc referam volvuli exempla, ex hominibus *ileo defunctis* repetita esse, commemorari necesse esse puto; itaque in singulis casibus, ubi non notatum est, hoc praesumi potest. — Casus 1 — 3. a *Rokitansky* (Med. Jahrb. d. Oestr. St. N. F. X. p. 634 — 40.) narrantur. — 4. *Buchanan* (Fror. Notiz. T. XV. No. 17. p. 267 — 68.). Compressio completa coli valde deformis a superficie anteriori per partem ascendentem et valde oppletam flexurae sigmoideae; a parte posteriori intestina tenuia, valde extensa, jacebant. — 5. *Gendrin* (Archives de méd. VIII. p. 494.) in puero, ileo defuncto, colon transversum a duodeno ad columnam vertebrarum adpressum et incarceratum vidit. — 6. *Höhne* (dissert. inaug. de strangul. intestin. interna. Vratisl. 1841 p. 6.) invenit flexuram iliacam longitudine insignem et in pelvis minoris cavum delapsam, ubi illa coli pars intestinum rectum ita comprimebat, ut faeces penetrare non potuissent. —

[25]) 1 et 2. *Lieutaud* (hist. anat. med. vol. I. lib. I. obs. 457 et 463.) refert, *Riverium* ileum tribus implicationibus involutum et circa illius finem quasi in unam massam compactam incarceratum invenisse, et *Bartholinum* intestina volvulo constricta et inter se invicem implicata reperisse. — 3 *Burserius* (instit. vol. IV. p. II §. 86.) haec profert: Memoratu digna est conglomeratio, quam Columbus descripsit, natam videlicet ex ultimis ilei partibus una complicatis tumoremque in epigastrio exhibentibus. —

[26]) 1. *Dilemann* (*Lieutaud* l. c. obs. 460. p. 145.) in cadavere viri, ileo mortui, intestinum ileum contortum et plicatum (non secus ac linteum lotricibus convolutum) reperit. — 2 et 3. Hi ambo casus non clare expressi sunt, sed a *Seckendorff* ad hoc strangulationum genus adnumerantur: 2. *Platerus* (*Lieutaud* l. c. obs. 458. p. 143.) invenit intestinorum partem ita *convolutam*, *intortam* et *implexam*, ut nec excrementis, nec flatibus ulla pateret via, et 3. *Barbette* ileum in septem diversis locis ita *convolutum* reperit, ut cibis omnis transitus denegatus esset. — 4. *Panarolus* (Meyer diss. de strangul. intestin. Argentor. 1766. p. 157.) mentionem fecit intestini ilei quasi farciminis s. laquei instar convoluti. — 5. *Rokitansky* (Med. Jahrb. X. p. 644.) haec narrat: Coecum et colon asc. valde extensa supra cuncta viscera abdominis prominebant et aliquantum introrsum et circa axem suum contorta erant; quod ulterius praecipue sursum versus flexuram dextram tantum incrementum cepit, ut haec prorsus introrsum caderet. Simul hoc loco a mesocoli ascendentis et transversi duplicatura saccus formatus erat, qui intestini tenuis ansam incarceravit — 6. *Idem* (l c. p. 656.) coecum et colon asc. circa axem contorta et colon transv. quoque a mesenterio intestinorum tenuium, sic distorso, strangulatum vidit. — 7. *Buchanan* (Fror. Not. XV. No. 17. p. 269. ex Edinb. m. and s. journ. V. XVI. p. 384.) casum ilei lethalem torsione coli in rectum transeuntis apud formationem abnormem flexurae sigmoideae describit — 8. *Miller* (Lond. med. gaz. April 1840.)

4) rotationibus et involutionibus mesenterii vel omenti, quibus fit, ut intestina adjacentia implicentur et comprimantur [27];

5) circumvolutione processus *liberi* — ut processus vermiformis aut tubae Fallopianae — circa intestinum aliquod, sed ita ut finis hujus processus nulli loco adhaereat [28];

6) incarceratione intestini in aperturam peritonaci normalem (foramen Winslovii) ingressi [29].

Altera classis:

Occlusio intestini efficitur:

1) circumvolutione appendicis abnormis cum libero fine, e. gr. diverticuli, circa intestinum [30];

in transitu coli in rectum torsionem a latere sinistro ad dextrum vidit, quasi intestinum ad dimidium circa se ipsum contortum esset. — 9. *Röpke* (Quaedam ad constrictionum intest. pathol. Diss. inaug. Berol. 1834. p. 23.) in homine ileo defuncto haec invenit: „Quae coli partes et ascendens et descendens normam valde excedentes, per telam cellulosam inter se conjunctae una ad alteram jacebant et supra vesicam urinariam ad dextrum latus vergentes *bis* invicem semet ipsas contorquebant stricturamque maxime implicatam efficiebant" — 10. *Schmidt* (Schmidts Jahrb. 1r. Suppl. B. p. 143.) mortem ileo et quidem rotatione intestini tenuis ad pedem dimidium supra coecum circa axem suum effectam vidit; praeterea et supra et infra locum contortum strictura circularis reperta est. — 11. *Ph. Ayres* (Lond. gaz. 1841. Oct. in *Oppenheim's* Zeitschr. f. d. gesammte Med. Jul. 1842. p. 413.) colon transv. horizontale adeo contortum fuisse refert, ut fines ansae intestinalis, ca. 12 pollices longae, se invicem strangulassent. — 12 *Neussel* (diss. inaug. De variis speciebus strang. can. intest. int. Marburg. 1841. p. 25.) casum ilei narrat, in quo S. Romanum, quo loco in rectum transit, circa se ipsum bis et dimidio, atque dextrorsum quidem ita contortum erat, ut nihil perduci posset. — 13. *Abercrombie* (Krankheiten des Magens :c. Deutsch v. *Busch.* 1830. p. 153.) in viro incarceratione interna defuncto S. Romanum circa se ipsum contortum vidit. —

[27]) 1. *Burserius* (Instit. Vol. IV. P. II §. 86.) „. . . Item intestinorum *una cum mesenterio* in unum quasi globum convolutorum et arctissime cohaerentium exempla addere possem." — 2. *Regnault* (Dict. des sc. méd. XXIII. p. 563.) ileum et mortem ab appendice ilei, ansam mesenterii amplectente et in intestino ipso inserta, effectam narrat. — 3. *Alberti* (*Meyer* diss. de strang. intest. Arg. 1766. p. 152.) vidit ileum strangulatum per mesenterii partem, a tubo intestinali separatam. — 4. *Gisbert de Witt* (Richter's chir. Bibl. III. p. 632.) segmentum ilei in omento implicatum et cum eo concretum, atque alio loco similem implicationem cum strangulatione et gangraena reperit. — 5. *Hauff* (Heidelb. med. Annalen 1837. III. h. 4. p. 620.) omentum funis instar contortum strangulationem effecisse dicit. — 6. *Rokitansky* (Med. Jahrb. X. p. 647.) mesenterium ilei valde longum, ab imo complicatum et convolutum, axem fuso similem formasse ait, circa quem intestinum tenue circumvolutum erat et qui intestina posteriora comprimebat. — 7. *Idem* (l. c. p. 648.) longum mesenterium intestinorum tenuium plus quam semel circa axem conversum fuisse et sic jejunum et ileum bis strangulasse refert. — 8. *Andral* (Grundriß d. path. Anat. Th. II. p. 86.) mesenterium circa se contortum et intestinum adjacens sic attractum et strangulatum conspexit.

[28]) Solus hujus volvuli speciei casus est is, quem Goettingae vidimus et infra cap. I. titul. 2. narravimus cujusque praeparatum duabus tabulis lapidi incisis depictum adjecimus.

[29]) 1. *Jobert* (traité des malad, chirurg. du canal int. I. p. 522.) in foramine Winslowii, aliquantum dilatato, intestinum incarceratum invenit. — 2. *Rokitansky* (pathol. Anat. III. p. 218,) casum commemorat, in quo magnam intestini tenuis portionem in foramine Winslowii strangulatam reperit.

[30]) *Amyand* (*Meyer* diss. etc. p. 159.) intestinum per appendicem ilei, faecibus refertam, strangulatum vidit. —

2) circumvolutione *processus* seu *appendicis* (sive normalis sive abnormis), cujus finis antea liber ad intestinum quoddam, vel ad mesenterium, omentum etc. adhaeret et quasi ligamentum format [31]);

[31]) 1. *Dorilas* (Giornale di medicina. T. 1 p. 91. „osservazione medico-anatomica di D.) tubam Fallopianam dextram cum libero ejus fine ad fundum uteri accretam et per annulum sic formatum fere totum ileum cum parte jejuni et mesenterii transgressum et incarceratum invenit. — 2. „*Mourelius*" (*Höhne* diss. de strangul. intest. int. Vratisl. 1841. p. 7. in fine.) „observasse traditur constrictionem lethalem, quam processus vermif. annularis, intestinum, prope ileum jacens, amplectens idque strangulans produxit." — 3. *Moreau* (Journ. de médécine. T. LXXXIV. p. 217.) processus vermiformis finem ad mesenterium adcretum et ponte sic orto ileum strangulatum reperit. — 4 *Marteau* et *Bourgeois* (eod. l. T. XXXII. p. 327.) casui modo narrato simillimum viderunt, sed id singulare oculis se obtulit, quod adhaesio inter processum vermif. et mesenterium magis etiam, quam intestinum strangulatum, a gangraena incipiente (i. e. colore fusco-livido) occupata erat. — 5. *Hayghton* (*A. Cooper* anatom. Beschreibung u. chirurg. Behandlg. der Unterleibsbrüche. 1833. p. 211) processum vermif. perlongum cum ileo connatum et ab ansa sic formata intestinum incarceratum descripsit. — 6. *Scarpa* (Dict. des sc. méd. XXIII. p. 564.) a processu vermif. perlongo cum coeco cohaerente intestina tenuia strangulata vidit. — 7. *Montfalcon* (eod. l. p. 569.) invenit epiploon et cum ileo et cum coeco cohaerens, ita ut formam pedis anserini praeberet; hac adhaesione factum est, ut pars intestini tenuis incarcerata esset. — 8. *Monro* (*Voigtel* Handb. d. pathol. Anat. II. p. 567.) ileum a processu vermif., cujus pars ultima mesenterio adhaerebat, strangulatum vidit. — 9. *Monro* fil. (*Meckel* Handb. d. pathol. Anat. II. Abth. I. p. 469.) processum quendam coecum, a tubo intestinali exeuntem ejusque parti inferiori infixum, partem intestini tenuis strangulantem observavit. — 10. *Cerutti* (*Seckendorff* Collect. quaedam de strangul. intest. int. Lips. 1825. p. 18.) processum vermif. funiculum paene solidum effecisse et in fine se in filum, tractui intestinali adhaerens, commutasse conspexit; sic duas ilei curvaturas strangulavit. — 11. *Moscati* (Mém. de l'academ. roy. de Chir. T. III. p. 468.) diverticulo, e fine ilei exeunte et affixo in mesenterio, ileum incarceratum descripsit (cum tubulis II.). 12. *Van Doeveren* (Passio iliaca subito lethalis a mirabili intest. ilei incarc. interna etc. spec. observ. acad. Groning. et L. B. 1765. c. 5. §. 4. seq. p. 79 seq.; v. quoque in *Meckel's* Handb. d. path. Anat. I. p. 594.) appendicem ilei spuriam in filum exeuntem et cum coeco connatam invenit, quae magnam ilei partem strangulavit. — 13. *Duvignau* (Dict. des sc. m. XXIII. p. 567.) processum, qui ab ileo ortum duxerat et mesenterio adhaerebat, funiculi instar intestinum tenue strangulasse narrat. — 14. *Martin* (eod. l. p. 563.) appendicem quandam vermif. a fine ilei exeuntem et in mesenterio adjacente affixam tres ansas ilei incarcerasse refert. — 15. *Abercrombie* (l. c. p. 160.) processum vermif. cum glandulis mesaraicis degeneratis firme connatum et portionem intestini 6 pollices longam strangulantem vidit. — 16. *Wolff* (Schmidt's Jahrb. I. Suppl. Bd. p. 145 — 46.) diverticulum ab intest. ileo, quod prope ad umbilicum se inseruit et intestina strangulavit, observavit. — 17. *Eschricht* (*J. Müller's* archiv. anatomico-physiolog.) diverticulum intestini in funem solidum exiens et mesenterio prope ad originem suam adhaerens, quod tres intestinorum ansas incarceravit, describit. — 18. *Idem* (l. c.) similem multiplicem intestinorum implicationem per similes funes vidit, sed diverticulum in hoc casu prope ad umbilicum affixum erat. — 19. *Clarus* (wöchentl. Beitr. f. med. u. chir. Klin. T. III. p. 209.) partem dextram omenti magni funis instar contortam et fine ad mesocolon sinistr. adnatam atque ileum ab eo firme incarceratum invenit. Simul hernia mesocoli congenita adfuit. — 20. *Larrance* (Fror. Not. Jan. 1831. No. 628. p. 186.) diverticulum pedem unum et dimid. supra coecum ex ileo prodiens et ligamento, pollicem et dimid. longo, umbilico affixum, quod intestina strangulavit, vidit. — 21. *Berger* (Pommer's Zeitschr. B. III. p. 76.) adhaesionem inter ligamentum uteri rotundum dextrum et finem processus vermif., qua ansa intestini tenuis incarcerata erat, reperit. — 22. *Seckendorff* (Collect. quaed. de strang. intest. int. Diss. inaug. med. Lips. 1826. p. 17) processum vermif. cum mesenterio cohaesisse et jejunum strangulasse narrat. — 23. *Nielson* (diss. in. med. de incarc. intest. int. Berl. 1830. p. 9.) processum verm. in habenam prolongatum, mesenterio intestinorum ten. adhaerentem eaque strangulantem, vidit. — 24. *Falk* (diss. de ileo e diverticulis . . . Berol. 1835. p. 17.) diverticulum ilei ad dextrum umbilici latus affixum et magno vase, e mesenterio in ipsum transeunte, tensum, ileum subjacens compressisse describit (cum tabula aenea). — 25. *De la Peyronie* (Mém. de

3) incarceratione intestinorum per *ligamenta praeternaturalia* membranacea, noviter orta vel congenita, sed sine libera extremitate [32]);

l'acad. roy. de Chir. I. p. 693.) hernia incarcerata reposita ileum ab omento, cum peritonaeo concreto, strangulatum vidit. — 26. *Rokitansky* (Med. Jahrb. X. p. 664.) ca. $1\frac{1}{2}$ pollices a fine ilei diverticulum exiens et annulo formato ad mesenterium affixum, quod ileum et duas alias ansas intestinales constrinxit, animadvertit. —

[32]) 1. *Bonetus* (sepulcret. anat. lib. III. sect. 13. obs. 2. §. 18.) praeter triplicem flexionem recti sub forma S. Romani hoc insuper constrictum fuisse habena membranacea, quae a processu peritonaei in scrotum descendente ortum duxerat, narrat. — 2. *Prochaska* (Annot. acad. Fascic. III. c. 3 obs. 1. — cf. Blumenbach med. Bibl. B. II. p. 67.) colon per duo ligamenta ab omento descendentia, quae in quinque diversa capita finiebantur, strangulatum vidit. — 3. *Lobstein* (*Meyer* diss. de strangul. intest. . . . Arg. 1766.) habena membranacea, per inflammationem exorta, quae ante fundum uteri rectum petierat, partem intestinorum tenuium constrictam conspexit. — 4. *Kloekhof* (*Gessner's* Entdeckungen d. neuesten Zeiten in d. Arzneigel. Th. I. p. 91.) intest. coecum a ligamento, appendici verm. annexo, constrictum refert. — 5 et 6. *Monro* (morbid anat. of the gullet etc. p. 533.) tradidit duas observationes, unam ubi omentum per habenam cum columna vertebr., cum ovariis et ligamentis uteri latis, et alteram ubi cum vesica urinaria per habenam concretum erat; strangulationes inde et mors secutae sunt. — 7. *Gartshore* (Medical observations and inquir. etc. IV. p. 223. — cf. Richter's chir. Bibl. I. St. 4. p. 35 — 36.) filum ab omento ortum et in mesenterio se inserens in decursu ileo adhaesisse idque strangulasse narrat. — 8. *Huck* (*Voigtel* Hdb. d. path. An. II. p. 565.) tractum intestin. cum mesenterio unitum habenamque inde exortam ileum ita cingentem invenit, ut hoc strangulatum et dissectum esset. — 9. *Esquirol* (*Naumann* Hdb. d. med. Klin. B. IV. Abth. I. p. 784.) ligamentum membranaceum, intest. rectum cum ligg. uteri latis conjungens, strangulationem intestinorum effecisse observavit. — 10. *J. Hauston* (N. Sammlung auserl. Abh. B. XV. St. 2. p. 297.) puerperam statim post partum ab ileo et 24 horis post a morte correptum narrat. Apud sectionem ligamentum firmum, crassum et duo pollices longum cum extremitatibus ad ovarium dextrum et ad mesenterium affixum, quod intestina incarceravit, apparuit. — 11. *Abercrombie* (l. c. p. 153 — 54.) intest. rectum a fune, infra quem rectum collapsum et albidum, atque supra quem intestina, praesertim colon, valde extensa et singulis locis gangraenosa erant, circumdatum reperit. Praeterea deformatio coli congenita adfuit. — 12. *Idem* (l. c. p. 160.) ligamentum ab omento exiens et partibus ad marginem pelvis jacentibus affixum, quod ansam intestinalem trium pollicum strangulavit, vidit. — 13. *De la Faye* (Mém. de l'acad. de Chir. IV. p. 238.) ileum ab habena, ad processum vermif. et ad mesenterium adcreta, strangulatum invenit. — 14. *Maille* (eod. l.) ileum a chorda quadam, exeunte a mesenterio et ad idem redeunte, incarceratum vidit. — 15. *Raisin* (Dict. des sc. méd. XXIII. p. 566.) habenam ligamentosam, valde firmam a mesocolo exeuntem, supra intestinum transgredientem et peritonaeo adhaerentem, quae colon constrinxit, describit. — 16. *Regnault* (hunc casum sub. not. 27. 2. narratum videas!) — 17. *Hertzberg* (Rust's Magazin XVIII. p. 161.) v. infra cap. I. tit. 2. — 18. *Weber* (Revue médic. 1829. T. IV. p. 445.) ileum cum portione intest. tenuis et S. Romani concretum vidit. Praeterea autem ab int. tenui, 6 pollices a valvula coeci, habena exiit, quae loco incarcerato se affixit. — 19. L. c. (1830. T. I p. 123.) duae incarcerationes per habenas, quarum altera a mesenterio exiens ad idem revertebatur, et altera, 6 pollices a prima remota, huic persimilis erat, notatae sunt. — 20. *Orfila* et *Rostan* (eod. l.) casum commemorant, in quo habena mesenterica ileum strangulavit. — 21. *Otto* (seltne Beob. zur Anat. etc. Berl. 1824. 17. Abschn. VI. No. 58.) omentum majus per 4 appendices intestino et mesenterio adcretum vidit, quae tubum alim quatuor locis maxime constrinxere. — 22. *Stoll* (Heilungsmethode. B. VII. p. 100.) ligamentum ex peritonaeo prope umbilicum proveniens animadvertit, quod intest. jejunum transgrediens in ejus vicino mesenterio radicem egerat. — 23. *Berut* (visa reperta u. gerichtl. med. Gutachten. Wien. 1827. Fall 44.) in duobus laqueis, a mesenterio vitiose formatis, duplicem intestini tenuis strangulationem factam perhibet. — 24. *Rokitansky* (Med. Jahrb. X. p. 660.) a flexura coli transv. sinistra filum crassum et tendinosum usque ad ovarium dextrum exiens invenit, quod colon loco insertionis et colon desc. duobus locis incarceravit. — 25. *Idem* (l. c. p. 662.) a pariete posteriori uteri ad mesenterium recti membranam cellulosam, $\frac{3}{4}$ pollic. latam, exeuntem observavit, quae in rima ansam intest. firme strangulavit. — 26. *Idem* (l. c. p. 666.) funiculum ligamentosum a mesenterio ilei ortum et ad id rediens

4) circumvolutione intestini circa ligamentum abnorme et compressione ejus sic orta [33]);

5) incarceratione intestini transgressi per rupturam vel in saccum abnormem peritonaei, omenti aut mesenterii [34]);

6) concretione et adhaesione abnormi intestinorum inter se, atque intestini per annulos sic formatos transgressu et incarceratione [35]);

7) eo quod intestinum, alii intestino adcretum, subito mutatione situs vel pondere

cum mesenterio annulum formasse reperit, in quo intestinum incarceratum erat. — 27. *Stosch* (*Casper's* Wochenschrift. 1841. No. 41. p. 669 — 72.) quo loco peritonaeum fundum vesicae obtegit, parvam ansam ligamentosam, quae initium coli constrinxit, formatam vidit. —

33) *Rokitansky* (Med. Jahrb X. p. 654.) in introitu sacci hernialis ab hernia vetusta reposita intest. ileum affixum fuisse ejusque mesenterium trabeculam, subter et circa quam intestinum quoddam convolutum et incarceratum erat, formasse describit.

34) 1. *Rutherford* (*Langenbeck's* chir. Bibl. I. p. 839.) in apertura mesenterii partem ilei incarceratam invenit. — 2. *De Haen* (ratio med Vol. XI. de ileo morbo. p. 103. sqq.) ileum per aperturam praeternaturalem mesocoli penetrans vidit. — 3. *Monro* (Observ. on a crural. hernia etc.) incarcerationem per mesenterii aperturam factam refert. — 4. *Bordenave* (*Seckendorff* diss. in. Collectanea quaedam etc. p. 16. *) quandam ilei partem valde dilatatam, in sacco peculiari peritonaei jacentem, cum eo concretam et strangulatam conspexit. — 5. *Callisen* (collect. med. soc. Hafn. T. II. No. 27. cas. 2. p. 325.) magnam intestinorum ansam in sacco, a peritonaeo formato, incarceratam esse narrat. — 6. *Idem* (Act. soc. Hafn. Vol. I.) partem intestinorum in aperturam omenti ingressam et strangulatam vidit — 7. *Arnaud* (*Voigtel* Hdb. d. path. Anat. Vol. I. lib. 1. p. 566.) intestini ilei partem in omenti apertura strangulatam reperit. — 8. *Chambon* de Montaux (Krankengeschichten u. Leichenöffnungen ꝛc. v. *Höhne* diss. in. med. Vratisl. 1841. p. 17.) partem coli per omenti aperturam perlapsam detexit. — 9. *Brambilla* (*Voigtel* l. c. p. 567.) in ruptura mesocoli dextri partem intest. tenuium strangulatam observavit. — 10. *Fages* (Recueil period. VII. p. 38 — 40.) ansam ilei in saccum peculiarem peritonaei, in cujus fundo alter testiculus jacebat, ingressam conspexit. — 11. *Joyand* (eod. l. p. 44.) portionem ilei, 22 pollices longam, per mesenterium processus vermiformis transgressam et firme incarceratam invenit. — 12. *Saucerotte* (Mém. de l'acad. r. de Chir. IV. p. 239.) in mesenterio aperturam annularem ligamentosam, in qua coecum cum parte coli et ilei jacebant, fuisse refert. — 13. *Alberti* (v. supra not. 27. 3.) — 14. *Cooper* (anat. Beschr. u. chir. Beh. der Unterl.-Brüche. Weimar. 1833. p. 210.) herniam mesentericam ita ortam esse dicit, ut intestina per rupturam alterius laminae mesenterii transgressa essent ibique cavum sacciforme sibi formassent. — 15. *Heuermann* (Abh. d. vornehmsten chir. Operationen. B. I. p. 627.) partem ilei per aperturam callosam mesenterii perlapsam et strangulatam invenit. — 16. *Rokitansky* (Med. Jahrb. X. p. 669.) in mesenterio ilei prope ad coecum foramen cum margine calloso vidit, per quod coecum et pars ilei transgressa erant. Praeterea colon asc. circa axem contortum se ostendit. — 17. *Clarus* (de omenti laceratione etc. Lips. 1830) casum incarcerationis in omento describit. — 18. *Scarpa* (Dict. des sc. méd. XXIII. p. 567.) observavit in omento aperturam callosam, in quam pars canalis intestin. ingressa erat. — 19. *Textor* (Grundzüge zur Lehre der chir. Operationen . . . I. p. 143.) annulum a peritonaeo formatum, per quem duae ansae intestini tenuis perlapsae et incarceratae erant, animadvertit. —

35) 1. *Marshal Hall* (*A. Cooper* anat. Beschr. u. chir Beh. d. Unt.-brüche. 1833. p. 214.) duos intestinorum laqueos ita concretos reperit, ac si pars extrema pollicis et digiti indicis componuntur; per aperturam sic formatam intestina transgressa et strangulata erant — 2. *Abercrombie* (l. c. p. 151 — 52.) duas ansas intestinales ligamento concretas, atque ab hoc annulo portionem intestinorum perlapsorum incarceratam conspexit. — 3 *Idem* (l. c. p. 161.) plures intestinorum partes cum massa dura glandulosa in mesenterio concretas et per rimam inter eas formatam intestinum strangulatum esse narrat.

contentorum aucto in angulum infringitur (umgeknickt wird) ejusque lumen ita occluditur. De hac specie vid. *Rokitansky* (pathol. Anat. III, p. 226) [36]. —

Haec *volvuli* genera, modo enumerata, omnia in scriptoribus exemplis manifestata invenimus (quae in margine notata cognoveris), et persuasum habemus, alias implicationes et circumvolutiones intestinorum, quas non sub unum vel alterum eorum referre possemus, non facile repertum iri.

[36]) 1. *Lieutaud* (hist. anat. path. T. III. p. 95.) „inventum est, *ait*, coecum e sede sua ita dimotum, ut ventriculo incumberet firmiterque adhaereret, colo et recto multum angustatis et quasi inanibus.“ — 2. *Rokitansky* (Med. Jahrb. XVIII. p. 51.) S. Romanum per membranam tendinosam, in lamina ipsius mesenterii interna prope ad deflectionem coli desc. affixam mesocolo transv. prope ad flexuram coli sinistr. adhaesisse etc., quo factum sit, ut crura ejus decussarentur, refert. —

Caput I.
De laparotomia in volvulo necessaria.

Titulus primus.
Volvulus sola ilei causa est, in qua praeter laparotomiam nullum remedium auxilium ferre potest.

Si ileus nobis curandus datur, id potissimum respiciamus necesse est, ut causam proximam reperiamus eamque auferre studeamus; curatio mere symptomatica plane falsa et inanis est, etiamsi in decursu morbi singula symptomata prae ceteris nos mitigare et moderari oporteat. Omnes ilei causas autem dignoscere (ut infra videbimus) easque ope artis removere itaque ileum sanare possumus; sed apud solum *volvulum* nullum remedium salutem procreare potest, ita ut unumquemque ab eo correptum mortem irrevocabilem subire necesse sit. Apud eum sola *laparotomia* [37]) auxilium adhuc ferre potest.

Quae modo breviter protulimus, haec testimoniis confirmari opus est, itaque

primo: *cur cunctae ceterae ilei causae praeter volvulum sine operatione removeri possint*,

deinde: *cur volvulus sine laparotomia nullo modo sanari possit*,

exponemus.

Ut *illam sententiam* veram esse demonstremus, singulas causas ilei brevi recenseamus. Quod etsi perficiemus, tamen neutiquam contendere volumus, apud ileum, tali causa effectum, laparotomiam nunquam indicatam esse; tantummodo ostendamus, longe

[37]) Varia hujus nomina sunt: *gastrotomia, enterotomia, laparo-enterotomia, colotomia.*

plerosque casus vel natura sola vel etiam medicamentis sanari posse, ita ut, si talem causam cognoverimus, semper spem retineri opus sit, eam unaque ileum adhuc sine operatione removeri posse.

Itaque primum *intussusceptionem* contemplemur. Quae si spasmo orta est, remediis antispasmodicis, si atonia, remediis excitantibus, purgantibus, clysmatibus etc.; porro initio formationis remediis mechanicis (si intuss. *ascendens* adest, internis, e. gr. mercurio vivo, si *descendens* clysmatibus) auferri potest. Praeterea quoque natura sola ejusmodi casus sanat, et quidem, spasmo atque inflammatione decessis, intussusceptio remanere quidem potest, sed ita ut hoc loco coarctatio intestini adsit, quae vero organismo non adeo magnum detrimentum afferat. Aegroti sic perfectam sanitatem recuperare possunt, etsi interdum leves in cibis concoquendis turbationes remaneant et aegroti, nisi animum diligentissime in alimenta assumenda intendant, in ileum recidere possint.

Sed natura etiam altera via sibi sola auxilium fert in intussusceptionibus, cujus rei multa exempla exstant [38]); etenim intestinum intussusceptum ab intussuscipiente adeo

[38]) Quam crebri hi casus occurrant magnus numerus exemplorum, brevi tempore a nobis repertorum, demonstret:

1. *Sobaux* (Mém. de l'acad. de Chir. T. IV. p. 215.) portionem coli cum mesocolo, 23 pollices longam, expulsam aegrumque perfecte sanatum esse refert. — 2. *Salguer* (eod. l. p. 219.) duas portiones intestini tenuis, alteram 20 pollices et alteram 8 poll. longam, gangraena expulsas vidit, sed aegrotus molestias abdominales retinuit neque sursum incedere potuit. — 3. *Fauchon* (eod. l. p. 221.) coecum cum 6 poll. ilei et 6 poll. coli dejectum, et aegrotum paucis diebus post mortuum esse narrat. — 4. *Goupil et Delisle* (Journ. géner. de méd. LXX. p. 3.) portionem ilei, coeci et coli per anum decessisse aiunt. — 5 et 6. *Dance* (Recueil period. XXXVI. p. 91.) duos casus hujus expulsionis gangraenosae profert — 7. *Monro* (morbid anat. of the gullet etc. Edinb. 1811. p. 395.) partem intestinorum, 13 poll. longam, cum mesenterio dejectam et mortem 6 septimanis post aggressam commemorat. — 8. *Dougall* (*Duncan* med. comment. D. L. Vol. IX. p. 278.) portionem ilei 18 poll. longam alvo depositam, et mortem post 20 dies secutam observavit. — 9. *Guerin* (*Roux* journ. de méd XXII. p. 552.) et 10. *Caldani* (eod. l. ex Mém. di Verona XVI. p. 52.) similes casus conspexerunt. — 11. *Lewis Gaylord* (Revue méd. 1830. II. p. 284) in libero 6. a. n. 28 poll. coli cum mesocolo expulsos narrat. — 12. *Roux* et *Lacernet* (Dict des sc. méd. XXIII. p. 560.) in cadavere hominis ileo defuncti intestinum intussusceptum utroque fine gangraenosum invenerunt, ita ut haec portio, si vita longius remansisset, certo expulsa esset. — 13. *Thomas Suaden* (*Duncan* annals of medic. Vol I. Lustr. II. p. 293) portionem intestini tenuis, 12 poll. longam, cum mesenterio decessam refert. — 14. *Al. Renton* (the Edinb. med. and. surg. journ. II. l.) portionem ilei, 19 poll. longam, expulsam vidit. — 15. *Albrecht* (Ephem. Nat. Cur. Dec. III. An. III.) partem intest. tenuis cum valvula Bauhini et portione omenti dejectam animadvertit. — 16. *John Browne* (Duncan l. c. Vol. II. Lustr. II. p. 335.) partem intest. tenuis, 14 poll. longam, cum mesenterio expulsam refert. — 17. *Fanzago* (Bull. des scienc. méd. T. XI. p 150.) post partem ilei, unum pedem longam, alvo depositam, sanationem intrare vidit. — 18. *Meckel* (Handb d. path. Anat. II. Abth. 1. p. 339.) coecum cum processu verm. excretum et aegrotum quatuor septimanis post mortuum esse affirmat. — 19. *Idem* (eod. l. p. 341.) duodevicesimo morbi die portionem ilei, 14 poll. longam, cum perfecta sanatione sequente, expulsam narrat. — 20. *Andral* (Grundriss d. path. Anat. II. p. 84.) expulsionem portionis intest. tenuis, 30 poll. longae, cum mesenterio, et sanationem partialem observavit. — 21. *Boileau de Castelnau* (Observation d'invagination . . . par *Dubreil* in Mém. des hôpitaux du midi. 1829. Juin.) partem intestinorum 16 pollices, tum partem 7 poll. et postremo filamentum 11 poll. longum dejectum narrat. Mors 14 diebus post advenit. — 22. *Lobstein* (Anat. path. génér. Livr. I. p. 146.) decimo quinto die partem intestini, tres pedes longam, cum mesenterio

incarcerari potest, ut sphacelosum fiat et per alvum dejiciatur. Quomodo natura tales operationes, per quas saepius 30 — 40 pollices intestinorum, interdum totum colon intussusceptum et expulsum est, perficere possit, non satis mirari licet. Et in multis ejusmodo casibus aegroti fere integram sanitatem receperunt, licet in plerisque vel turbationes in systemate chylopoëtico variae, vel persaepe mors ipsa mox secuta sit.

Quum *stricturae* ilei causae sunt, ars apud *organicas* raro auxilium completum ferre potest; attamen medicus saltem, etsi eas non amovere, medicamentis laxantibus, demulcentibus etc. symptomata mitigare, ne malum progrediatur impedire et tali modo naturam sublevare potest, ut paulatim in rectam viam redeat. Sin autem insultus ilei acutus apud stricturam organicam adveniat, tum quia lumen intestini nunquam prorsus occlusum est, semper vel remediis externis vel internis faeces accumulatae adhuc solvi et expelli possunt. — Quoad *stricturas spasmodicas* tam in clysmatibus antispasmodicis, quam in fomentationibus et balneis calidis, sanguinis detractionibus, in opio aliisque remediis narcoticis, interne et externe applicatis, multae viae nobis apertae sunt, quibus eas vincamus.

Jam nunc ad eas causas amovendas pervenimus, quae a contentis intestinorum exeunt; sic corpora aliena, fortuito deglutita et in tubo alimentario inhaerentia, ut *ossa*, *lapides*, *cultra* etc. vel naturae, quae per abscessus ea saepe expellit, amovenda relinquimus, vel remediis internis eorum exclusionem adjuvare possumus; interdum quidem cultro succurrere necesse erit. Quomodo autem *cholelithos* et *enterolithos*, in intestinis infixos, sine operatione expellamus, quomodo accumulationes faecium, muci et helminthum solvamus et auferamus, ad hoc perficiendum varia remedia nobis manent; contra illorum

expulsam invenit. Aeger quidem salubrior esse incepit, sed 4 mensibus post secundum indigestionem et intestinum ileum propterea ruptum, mortuus est. — 23. *Rust* (Repertor. B. XXX. Hft. 1.) pedem unum coeci, coli et ilei dejectum esse notat. — 24. *Butscha* (Bad. Annalen 1827. Hft. 1. p. 61 — 72.) intestinum 25 poll. longum, jejunum et ileum complectens, depositum esse et insequenti mane mortem advenisse refert. — 25. *Baillie* (transact. for the improvem. of med. . . . vol. II. p. 144.) expulsionem portionis coli et mortem tribus septimanis post secutam animadvertit. — 26. *Hunter* (eod. l. p. 149.) portionem intestinorum, 6 poll. longam, expulsam conspexit. Mors post duos annos advenit. — 27. *Cruveilhier* (*Andral* path. Anat. II. p. 84.) sanationem post ansam intestinalem, 18 poll. longam, dejectam observavit. — 28. *Vogel* (Hufel. J. 1838. August) segmentum intestinorum, 22 poll. longum, expulsum esse desribit. — 29. *Fox* (*Oppenheim* Zeitschr. B. XIX.) portionem intestinorum, 5 poll. longam, cum parte mesenterii expulsam et sanationem completam secutam esse narrat. — 30. *Graham* (Edinb. monthly Journ. No. 4. 1841.) duodevicesimo die portionem intestini, 10 poll. longam, cum mesenterio decessisse aegrotumque sanatum esse ait. — 31. *Bouniot* et *Rigal* (Fror. Not. V. p. 334.) 30 pollices intestinorum tenuium cum mesenterio expulsas vidit. Aeger quidem restitutus est, sed tribus mensibus post peritonitide obiit. — 32. *Hedinger* (diss. inaug. Observ. intest. part. intuss. etc. Berol. 1828. p. 19.) partem intest. tenuis, 40 pollices longam, cum mesenterio, salva vita, per alvum dejectam conspexit. — 33. *Bower* (*Duncan* annals etc. l. c.); 34. *Bowman* (Edinb. med. and surg. J. IX. p. 492.), et 35. *Westphal* (diss. inaug. Gryphisw. 1741.) similia expulsionis gangraenosae apud intussusceptionem exempla referunt. —

incarcerationes remediis antispasmodicis, sanguinis detractionibus, fomentationibus etc., contra has purgantibus, clysmatibus, anthelminthicis, balneis etc. optimo eventu uti possusumus; rarissime tantum laparo-enterotomia in his casibus quoque instituenda erit. — Si ileus a meteorismo intestinorum oritur, aërem vel deorsum vel sursum pellere possumus, quin etiam punctio abdominis et intestinorum laudata et jam pluries magna cum salute perfecta est.

Ileus compressione intestinorum ab organis circumjacentibus tumefactis ortus plerumque chronicus est, interdum autem symptomata ilei acuti tali modo provocantur. Qua in re aut contra tumores ipsos nos convertere eosque infrictionibus jodinicis et mercurialibus, sicut usu interno jodinae minores reddere vel plane amovere, aut mechanice eos e situ premente expellere — ut uterum reflexum in statum integrum restituere — aut remediis laxantibus faeces liquidas reddere et sustinere possumus, ita ut hoc modo accumulationem faecium et ileum avertamus. Interdum scilicet in ejusmodi casu quoque exstirpatio tumoris e cavo abdominis instituenda erit, licet propter magnum periculum (nam apud *parvos* tumores ileus non apparebit!) *perraro* tantum fiet.

Hernias incarceratas sine operatione persaepe reponi sanitatemque restitui, constat; sed item constat, saepe sola herniotomia vitam servari posse. —

Itaque singulis ilei causis (excepto *volvulo*) expositis vidimus, eas cunctas sine laparotomia et quidem plerasque sine magno negotio et periculo auferri posse. Restat igitur, ut ad alteram quaestionem

cur volvulus solus sine laparotomia nullo modo sanari possit

etiam respondeamus.

Hoc facile intelligemus, si brevi omnia contra eum laudata remedia, quorum magnus numerus exstat, perlustraverimus.

Antea autem praemittere volumus, in una volvuli specie, nempe ea, ubi occlusio intestini rotatione ejus circa axem oritur [39]), tamen medicamenta auxilium ferre *videri*, ut mercurium vivum, clysmata aut remedia motum peristalticum stimulantia; qua pro opinione exemplum quoque adduci possit, in quo clysma per os ejectum et in eodem cadavere haec volvuli species reperta est [40]), unde eluceat, lumen intestinorum non tam cito, quam forte putetur, plane claudi. — Verum tam multi casus ilei lethales, qui apud sectionem hanc causam manifestarunt, exstant, ut non credibile sit, etiam plures obvenire, qui aut natura aut arte sanentur, ita ut, morte non secuta, non cognoscantur.

[39]) Classis primae species tertia v. pag. 9.

[40]) Dr. *Schmidt* in *Schmidt's* Jahrb. Ir. Suppl. Bd. p. 143.

Omnino autem mihi persuasum est, tum quum volvulus semel symptomata ilei acuti ediderit, etsi convolutio intestinorum quantumvis exigua fuerit, propter inflammationem et intumescentiam partium implicatarum tunc jam ortam, sicut propterea, quia certo eximia motus peristaltici perversitate et, quum mesenterium semper difficultatem haud parvam opponat, magna vi opus est, quae intestina in hunc situm abnormem impulerit et in eo hucusque retinuerit, nullo modo, neque sponte neque medicamentis, solutionem et sanationem amplius fieri posse. Si igitur intestinum leviter tantum contortum est, ita ut facile in situm normalem reverti possit et ileum nondum provocaverit, hic casus nomine *volvuli non* designandus est, sin autem in tali contorsione ileus perfectus accessit, tum *volvulus* adest, sed etiam certo sine operatione auxilium non exspectari potest! Eadem de causa fieri non poterit, quin apud tantam pressionem unilateralem intestini cujusdam in alterum [41]), quanta, ut ileus inde ortus sit, opus est, sine laparotomia impedimentum e tractu intestinali removeatur; etenim intestinum comprimens eodem gradu ut compressum per massas ciborum vel medicamentorum assumtorum magis ponderosum et extensum fiat atque inflammationem provocet necesse est. Itaque simulac ileus acutus advenit, laparotomia sola etiam in hoc casu succurrere possumus. —

Sed revertamur ad exponendam cunctorum medicaminum, in volvulo laudatorum, insufficientiam, quem ad finem ea in *mechanica* et *dynamica* dividamus. Quas ambas classes autem non plane strictas tenere poterimus, quum multa remedia utraque ratione vim in organismum exserant, et optime cujusque medicamenti vires una tractentur.

Inter *remedia mechanica* saepissime et potissimum *mercurium vivum* laudatum invenimus, et is quidem jam a medicis antiquis commendatur, ab *Ambrosio Paraeo* primo, deinde *Joh. Rohdio*, *Rosino Lentilio*, *Mariano Sancto*, *Lazar. Riverio*, *Henr. ab Heers*, *Zacuto Lusitano*, *Morgagni*, *de Haen*, *Mead*, *Burserio*, *Ruyschio*, *Fr. Hoffmann;* temporibus recentioribus a cl. *Hufeland*, *Moscati*, *Krusch*, *Ebers*, *Nicolaisen*, *Rolland* et a fere omnibus de ileo autoribus usque ad nos. Nimirum si acutum discrimen inter *volvulum* et *intussusceptionem* nondum constitutum fuisse et propterea plerosque, vocabulo *volvulo* usos, *intussusceptionem* (in qua scilicet mercurius vivus — si *ascendens* adest — fortasse pondere suo auxilium ferre potest) intellexisse cogitamus, horum virorum commendationes non ita insanae sunt, ut primo intuitu nobis, sub *volvulo* implicationem et strangulationem intestinorum internam intelligentibus, esse videbantur. Etenim hydrargyrum in tali casu, in quo canalis intestinalis uno loco prorsus occlusus est, haustum neutiquam proficere, sed solummodo nocere posse, cuique accurate perpendenti haud dubium

41) Classis primae species prima v. pag. 9.

erit; nam mercurio, supra locum strangulatum accumulato, irritationem et inflammationem solum augeri, sicut apud gangraenam imminentem diruptionem intestini etiam accelerari, clarum est.

Sed forsitan aliquis contra hoc proferre possit, propterea mercurium vivum in volvulo porrigendum esse, ut, si forte ligamentum membranosum ex inflammatione praeterita ortum, intestina strangularet (quod persaepe fit), hoc vinculum pondere hydrargyri dirumperetur. Pro qua sententia sectio cadaveris quaedam loqueretur, ubi mors ileo adducta atque tale vinculum inventum est, quod valde lividum, fuscius etiam quam intestinum compressum, in conspectum venit [42]); ita ut accipiendum esset, vim aliquam internam accessam (ut mercurii vivi) certo hanc membranam rupisse. — Haec contradictio autem haud difficulter refellenda est; etenim etiamsi *volvulum* dignoscere possumus, atque etiamsi circiter dimidiam omnium volvuli casuum partem ejusmodi ligamentis effici constat, tamen in permultis casibus hydrargyrum daretur, in quibus non salutem, sed solum detrimentum producere posset. Praeterea autem ne in tali casu quidem (si revera eum dignovissemus!) mercurio assumto pontem rumpi puto, quum fere semper intestinum strangulatum multo prius gangraenosum evadat et perforetur, antequam pons vestigium gangraenae ostendat; et id permulta similium casuum visa reperta, quae unicum illud supra citatum satis rejiciunt, demonstrant. Itaque mercurius vivus, ut jam supra adnotavimus, perforationem gangraenosam intestini solummodo adjuvaret.

Ceterum singuli quoque scriptorum antiquiorum jam vehementer contra usum *mercurii vivi* in volvulo disseruerunt, etiamsi causas pro sua opinione non semper perspicuas proposuerint. Sic in cl. *de le Boë Sylvio* adversarium ejus invenimus, qui eum semper evomi dicat; cl. *Sydenham* quoque eum rejicit, sicut cl. *Heberden*, *Scacherus*, *Simson*, *Montfalcon*, *Geisler* et multi alii. Novissime quoque *Ebers* [43]), ceterum intimus mercurii in ileo defensor dicit: „In ipso volvulo, sicut in herniis incarceratis eum nunquam auxilium allaturum esse.“ — *Cel. Rokitansky* [44]) quoque usui mercurii vivi praecipue apud intussusceptiones, eo magis igitur in volvulo valde sese opponit.

Inter *remedia mechanica*, contra *volvulum* commendata, *globuli metallici* porro referendi sunt, quales praesertim *plumbei* a *Diocle Carystio* et *v. Helmont* laudati atque applicati sunt. Praeterea globuli argentei et aurei (a *Sylvio de le Boë*) et ex aliis metallis compositi hunc ad finem commendati sunt. — Quoad mechanicam eorum vim certo nocere tantum possunt, etiamsi non tam periculosi sunt, ut hydrargyrum, quum neque

42) *v. Marteau* (journ. de médéc. T. XXXII. p. 327.).

43) Hufel. Journ. 1829. VI. St. p. 33.

44) Med. Jahrb. d. Oestr. St. N. F. T. XIV. p. 597 — 98.

in tanta quantitate et pondere (nam mercurium usque ad *tres libras uno tenore* — c. gr. a *Mariano Sancto* — hauriri propositum est!) porrigantur, neque semper usque ad locum strangulatum perveniant, sed in parte superiori intestini plerumque inhaereant et eo modo inflammationem loci incarcerati non augeant. Eos autem pari ratione ac mercurium gangraenam et perforationem tantummodo accelerare, perspicuum est. — Sin autem quis horum globulorum plumbeorum et ex metallorum combinationibus compositorum vim antiphlogisticam quandam et exsiccantem laudare velit, tamen, etsi hanc concederemus, hoc modo nunquam volvulus radicitus sanari, sed ad summum symptoma hoc vel illud quodammodo mitigari potest.

Sed transgrediamur ad aliud *remediorum mechanicorum* contra volvulum genus et quidem *clysmata*, quorum pleraque autem simul *vim dynamicam* exserere dicuntur. Jam antiquissimis temporibus *injectio aëris* in anum proposita est, ut ab *Hippocrate* et *Praxagora*, recentioribus a *Fr. Hoffmann*, *Stahl* et imprimis ab *Hager* [45]). Quae injectiones non solum extendendo et aperiendo intestina, sed etiam motum peristalticum impellendo volvulum amovere traduntur. Sed aeque ac mercurium vivum clysmata tantum nocere posse, clarum est.

Apud aliud clysmatum aëriorum genus, nempe *e fumo nicotianae paratorum*, quae in ileo valde laudantur a *Sydenham*, *Howship*, *Moll*, *Richter*, *Heister*, *Hey*, *Lawrence*, *Pitschaft* etc., praeter vim *mechanicam* praesertim *narcotica* commendatur; sed novissimo tempore hanc opinionem reliquerunt, quum empyreuma nicotianae nimis irritans esse et emolumentum, vi narcotica effectum, iterum abolere intellexerint.

E contrario sese habent clysmata *ex infuso nicotianae*, quae plus principii *narcotici*, quam *acris* continent et quae cl. *Rust* potissimum apud infarcta, alii apud alias ilei causas laudarunt. — Ad hanc classem etiam omnia enemata ut *antispasmodica* designata, qualia sunt ex infuso florum chamomillae, cum oleo Ricini, asa foetida, ex infuso ipecacuanhae, belladonnae, cicutae, hyosciami etc., referamus necesse est. Omnia haec clysmata autem in volvulo nullius momenti neque proventus esse, sed ad summum dolores aliquantum moderari, pes se ipsum patet, si implicationis et circumvolutionis modum, in volvulo praesentem, perpenderimus. In ileo scilicet, qui contractionibus *spasticis* tubi alimentarii vel organorum circa eum jacentium provocatus est, magno cum emolumento ea applicari posse minime negamus.

Sed veniamus ad *clysmata ex aqua frigida* parata, quae et mechanice et antiphlogistice et quia motum peristalticum incitant adhibentur. Quae ut majorem vim et proventum

[45]) Die Brüche und Vorfälle. Wien. 1834.

in ileo efficiant, machina singularis a *Videmar* [46]) inventa est, quae uno tenore 6 — 8 libras fluidi injicit quaque *Paletta* cum emolumento in ileo usus esse dicitur. Haec enemata frigida primum a *Molinari* instituta, deinde a *de Haen* valde laudata sunt; *Abercrombie* quoque, *Smith*, *Maxwell*, *Rob. Chisholm* bonum eventum ab iis viderunt; cl. *Richter* quoque in incarcerationibus externis ea valde commendat.

Haec autem non magis, ac cetera clysmata, auxilium ferre elucet; ad quae etiam praesertim medicamenta irritantia proposita sunt, ut *acetum (*a *Theden*, *Herz*, *Nicolai)*, *oleum terebinthinae* (quod a *Williams* praecipue tum, quum inflammatio non adsit, laudatur. — Sed quaeritur num in vero *volvulo* unquam haec *desit?)*, *solutio tartari emetici (*a *Quarin)*, *infusum cantharidum (*a *Wilmer)* et multa alia. Haec vero omnia praeter noxam clysmatum aquosorum id detrimentum etiam afferunt, quod irritatio atque inflammatio atque idcirco dolores in volvulo vehementissimi remediis adeo irritantibus tantummodo augeri possunt.

Sed restat nobis, ut de remedio loquamur, quod praesertim *mechanicam*, nihilominus autem *dynamicam* quoque contra volvulum vim exserere dicitur, de *emetico;* hoc enim subito et vehementer concutiendo ac convellendo, vel motum peristalticum paulatim incitando volvulum solvi putant. — Jam ab *Hippocrate* et *Praxagora* in ileo et ab hoc tamdiu adhibitum est, donec massae faeculentae evomerentur. Secundum eorum exemplum *Nicolaus Piso* id laudavit et quidem per plures dies porrigi voluit, quo facto granum unum theriacae in vino solutum hauriri jussit. Novissimis quoque temporibus casus fausti a *Fielitz*, *Abrahamson* et *Nürnberger* narrantur.

Is qui primo hanc commendationem audit, certo de mente sana commendatoris dubitat, quum vomitus jam sine emetico tam vehemens adsit, ut maximo negotio et labore sisti non possit; itaque quaeque causa, quae ex motu peristaltico incitando etc. repetatur, per se collabitur. Cur *Praxagoras* usque ad massarum stercoracearum adparitionem *emetica* porrexerit, eo forsitan explicari possit, quod faeces ante locum incarceratum accumulatas cito auferri voluerit, ne iis inflammatio et imminens gangraena augeatur. Sed vomitu tam rapido certo tantadem irritatio nova efficeretur, quanta faecium remotione tolleretur.

Jam unum remedium reliquum est, quo primus *Paul Barbette* et post eum multi alii in ileo a dislocatione intestinorum orto usi sunt, nempe *ventosae*. Num autem vi *mechanica* (ut in herniis incarceratis), vel *dynamica* (quasi epispastica) auxilium ferre putentur, haud scio; sed eas plane inutiles apud volvulum esse perspicuum est. —

[46]) Machinae ad ileum curandum casu inventae descriptio et usus. Mail. 1765.

Si nunc ad remedia transgredimur, quae volvulum *vi mere dynamica* sanare dicuntur, haec perlustrantes insufficientiam eorum quoque clare cognoscemus. Omnino de horum remediorum serie pauca tantum afferamus, quum per se ipsum pateat, in tali atque tam firma intestinorum implicatione symptomata sola sine operatione curari posse. Quae remedia ut facilius inspiciamus, in duas classes, *externa* et *interna*, dividamus. Inter *externa* referenda est *venaesectio*, quae jam a *Praxagora* in ileo post emeticum porrectum instituebatur. Quae scilicet ad volvulum ipsum expediendum sine ullo proventu est, et solum apud febrem inflammatoriam, vel vehementem irritationem localem et dolores acres in abdomine, quos saepe mitigat, adhibenda est. Eam autem aeque ac sequentia remedia antiphlogistica topica apud incarcerationem *spasticam* optime proficere, memorari oportet.

Apud vehementissimam irritationem localem porro hirudines, cucurbitulae, infrictiones ex unguento mercuriali copiosae, plerumque cum oleo hyosciami conjunctae, fomentationes calidae, balnea tepida, sed etiam fomentationes frigidae (haec remedia frigida externa praesertim a *Fr. Hoffmann*, *Stoll*, *v. Swieten*, *de Haen*, *Abercrombie*, *Brandis* recommendata sunt!), vesicatoria in abdomen et multa alia adhibentur, quae omnia ad dolores acerbissimos moderandos, sed nunquam ad volvulum explicandum proficere patet.

Inter remedia *dynamica interna* praecipue *purgantium* mentio fiat, quae plerumque in ileo porriguntur, apud *volvulum* autem, in quo lumen intestini occlusum est, inflammationem et vomitum solummodo augere possunt. Inter ea potissimum *oleosa*, ut *oleum lini* (a *v. Swieten*, *Gallesky* et *Kortum*), *oleum Ricini*, in casibus pertinacissimis *oleum Crotonis* interne et externe, proposita sunt; deinde *extracta saponacea* cum *rheo*, *cremore tartari*, *magnesia sulphurica* in emulsionibus oleosis, quin ipsum *calomel* in magnis et frequentibus dosibus (ad plures scrupulos pluries de die), quae praesertim vomitum mitigare dicuntur, valde laudantur. — Quo fortiora autem et frequentiora purgantia in *volvulo* hausta sunt, eo vehementior morbus factus est et eo celerius in mortem transiit.

Praeterea (scilicet tantum ad explendas indicationes symptomaticas) apud vomitum pertinacem *opium* (jam ab *Alex. Tralle*), *aqua laurocerasi*, *pulvis aërophorus* cum *tinctura thebaica* et alia remedia, sed omnia quam maxime concentrata, porrecta sunt. Omnibus autem nihil effici potuit, nisi ut dolores et vomitus aliquamdiu auferantur vel mitigentur.

Sed hoc loco id commemoretur necesse est, quod *galvanismus* quoque apud ileum laudatus et a medico *Clarkson* [47]) bono cum eventu adhibitus est; sed ad *volvulum* explicandum certo nullius momenti esse potest. —

47) v. *Abercrombie* Krankheiten des Magens ꝛc. Deutsch von *Busch*. p. 173.

Hucusque igitur cognovimus apud omnes ilei causas remedia inveniri posse. quibus causae et ileus removeantur, apud solum volvulum autem nullum remedium existere, quo complicatio intestinorum solvatur et mors sic arceatur. Quod verum esse permulti quoque scriptores, inter quos cl. *Rokitansky* (de quo infra), affirmant. Itaque *sola laparatomia in volvulo* vita servari potest, etenim ea instituta atque intestinorum convolutione aperta et nudata, volvulum facile explicari et solvi posse nemo dubitabit; qua etiam tum, quum gangraena jam immineat, formatione ani artificialis auxilium ferri potest. —

Titulus secundus.

De diagnosi volvuli certa.

Sed quaeritur tantum, *num volvulum dignoscere possimus?* Quod si fieri potest, semper hanc operationem instituere debemus.

Plerique scriptores autem hoc impossibile putarunt, quare alteri in operationem non inciderunt, alteri eam rejecerunt. Omnes nimirum autores, qui hoc fecerunt, nostrum discrimen inter *volvulum* et *intussusceptionem non* statuerunt et propterea, quum utrumque confunderent, signa constantia et pathognomonica invenire non potuerunt. Quorum autorum primarios tantum, et quidem eos afferam, *qui diagnosin volvuli difficillimam, imo impossibilem opinantur et ea de causa de laparotomia rejicienda verba fecerunt.* Quo facto clare apparebit, adversarios hujus operationis in volvulo semper ut causam primariam pro sua opinione id protulisse, quod volvulum dignoscere nobis non liceat.

Rosin. Lentilius [48]) haec ait: „Imitanda suaderem talia (*gastrotomiam in volvulo*) in casu desperato, modo de ejusmodi invaginatione per signa certo constaret. At vero, quando constare non potest, ejusmodi torturae miseros alioqui satis tortos subjicere, quis medicus suaderet?"

G. Otto [49]) initio morbi operationem a medico rationali non institui (*sed cur non? Certo quia dignosci non posse opinatur!*) et in fine non amplius fieri posse putat. Porro nos de vera causa nimis in obscuro esse affert.

Hevin [50]) cum *Ottone* congruit profitens, volvulum causam rarissimam ilei esse et certum signum pro ejus sede non adesse.

48) Jatronmem. theor.-pract. p. 401.

49) Prax. med. part. II. p. 13.

50) Mém. de l'acad. roy. de Chir. T. IV. p. 211.

v. Swieten [51]) haec dicit: „Verum non tam facile determinare quis poterit, an volvulus adsit, vel non; neque tam facile cognosci poterit locus, ubi haereat. Solet enim, ubi morbus ille in perniciem tendit, abdomen tensum turgere, et dolore per totum . . . . .“

Scacherus [52]) de gastrotomia affert: Intussusceptionem *(sed discrimen inter volvulum et intussusceptionem nondum perhibet!)* morbum esse difficillime cognoscendum, et quantam ignominiam esse, *pergit*, si chirurgus apud operationem nihil reperiat!

Mensching [53]) et *Hevin* [54]) ejusdem opinionis sunt dicentes, neque incisionem abdominis, neque peritonaei, neque difficultatem in vulnere claudendo, neque timorem herniae subsequentis, sed *sola inopia indicationum accuratarum* se contra gastrotomiam excitari. — Alio loco [55]) *Hevin* hanc opinionem profert: In incarceratione per habenam, *si dignosci posset*, operationem instituendam esse, nam nihil aliud auxilium ferre posse; sed eheu! nullo signo hanc causam extraordinariam detegendam esse!

Velse [56]) et *Moehsen* [57]) utrique de incertitudine symptomatum apud intussusceptionem conqueruntur; ille autem in casibus extremis tamen operationem suadet.

Bourgeois [58]) quoque putat, gastrotomiam in suo volvuli casu instituendam fuisse, sed inopiam signorum, quae hanc ilei speciem et locum mali demonstrent, medicum practicum ab hac operatione temeraria retinere.

Selle [59]) haec profert: „Varii medici ad incisionem abdominis confugerunt, ut contorta possent intestina explicare. *Neque tamen adeo explorata sunt ejus volvuli signa, ut juxta eadem tam periculosam curationem liceret instituere.*“

Richter [60]) dicit: Propter enormen difficultatem in diagnosi *(volvuli)*, ita ut nunquam certo sciamus, ubi impedimentum quoddam mechanicum inveniendum sit, et propterea quod operationem certo demum post longum mali cursum, quum omnia cetera remedia incassum adhibita et jam internae inflammationes atque adhaesiones formatae sint, faceremus, non facile faustum eventum ab operatione exspectare possumus. — Quacum

51) Comment. in aphor. Boerh. T. III. §. 964. 5°

52) De morbis a situ intest. praeternat. Lips. 1721. C. I. §. 12.

53) Diss. inaug. med. de operationibus quibusdam chirurg. temere institutis. §. VII. p. 10.

54) Mém. de l'ac. de Chir. IV. p. 215.

55) Recueil period. T. VII. p. 53.

56) De mutuo intestin. ingressu. L. B. 1742. v. in *Halleri* disp. anat. select. T. VII. p. 126.

57) De passionis iliacae causis et cura. Hal. Magd. 1742. §. 15.

58) Journ. de méd. T. XXXII. p. 335.

59) Lib. de curandis homin. morbis eddt. Sprengel. 1798. p. 436.

60) Spec. Therapie T. IV. p. 224.

Richteri sententia permulti alii scriptores, quos hic allegare nolo (videas supra simile *Ottonis* dictum!), consentiunt, qui igitur tantum propterea laparotomiam rejiciunt, quod initio volvulus dignosci non possit.

Gartshore [61]) dicit, unicum remedium in casu incarcerationis per appendicem ligamentosam aperturam abdominis et solutionem intestini per discisionem funiculi esse; *sed eheu! signa non adesse, quae hanc causam clare demonstrent, ut talem operationem audeamus.*

Rahn [62]) postquam laparotomiam rejecit: „Aliter, ait, quidem res se habebit, si nobis continget, certa harum causarum signa noscere."

Ebers [63]) difficiliorem, putat, diagnosin vix existere, quam volvuli praesentis . . .; vix contendere nos posse, usquam signum pathognomonicum constitutum esse, quod nos de volvuli praesentia certiores redderet.

Grossheim [64]) in casibus extremis laparotomiam in volvulo suadet. Sed perhibet quoque, inter omnia volvuli symptomata nullum pathognomonicum esse, omnia etiam apud alia impedimenta in tubo intestinali et praesertim apud intussusceptionem quoque inveniri.

Goetschke [65]) haec loquitur: „Quum autem volvulum rarissime ex signis cognoscere possimus, ergo operatio raro in auxilium advovanda."

Höhne [66]) dicit: „Et revera, si totum morborum decursum, qui strangulationibus provocantur, accurate contemplamur, *invenimus diagnosin tam incertam* tempore quo laparotomia fortasse cum eventu adhibenda esset, ut operatio tam gravis et periculosa nullo modo adhibenda sit. — Neque vero negandum est, statu morbi anamnesi et externa abdominis indagatione prius et clarius, quam consuete, cognito, laparotomiam pro auxilio non negligendo, quamvis admodum periculoso, esse habendam." —

Itaque cuncti hi scriptores, quos allegavi, laparotomiam in volvulo necessariam, sed solum propterea non perficiendam esse censent, quia diagnosis hujus mali non possibilis sit. Quodsi igitur hanc opinionem falsam atque diagnosin possibilem neque adeo difficilem esse demonstrabimus, nonne tunc hi omnes operationis adversarii decedent et, nobiscum consentientes, ei valde favebunt? Et haec certa nostra opinio est, *volvulum dignosci posse;*

61) Recueil period. T. VII. p. 37.

62) Diss. de pass. il. pathologia. Hal. 1791. p. 24.

63) Hufel. J. 1829. St. 5. p. 58.

64) Rust Handb. d. Chir. T. XVII. p. 418.

65) Diss. de intestinorum intussusceptione. Berol. 1834. p. 31.

66) Diss. inaug. de strangul. intest. internis. Vratisl. 1841. p. 36.

quae sententia autem non solum a nobis prolata est, sed singuli quidam scriptores fere hoc idem jam intellexerunt et docuerunt (quos vid. infra), sed eheu! non respecti sunt.

Jam nunc hanc diagnosin constituamus et ita quidem, ut primum symptomata pathognomonica *volvuli*, deinde eorum morborum, qui facile cum volvulo commutari possunt, proponamus. Inter hos autem *solam intussusceptionem* magnam similitudinem cum *volvulo* habere mox apparebit, ita ut ceteros morbos, si accurate observamus, facile dignoscere possimus. Qua de causa *volvuli* et *intussusceptionis* diagnosis imprimis clara et perspicua reddetur.

Descriptio ilei a volvulo orti.

Primarium momentum diagnosticum volvuli est *rapiditas in decursu*, quae ab initio usque ad finem morbi cognoscitur.

Homines qui prorsus sani neque turbationibus abdominalibus antea affecti erant, *subito* vel inter motum celerem, vel post nimiam ciborum aut potus assumtionem etc. *a dolore acerbissimo in abdomine corripiuntur*, quem interdum sensatio fragoris seu diruptionis comitatur, et a quo non amplius liberantur. Hic dolor unum locum fixum tenet, plerumque alteram regionum iliacarum, praesertim *dextram*, et constringens, rapiens et pungens est; cito autem quasi per radios supra totum abdomen vel partes adjacentes solas expanditur, ita autem, ut loco primario semper vehementissimus permaneat. Jam interdum continuus est et vehementiam satis aequam perhibet, plerumque autem in paroxysmis se ostendit et intervalla doloribus fere carentia interponuntur, in quibus vero, etsi ex toto abdomine dolor evanuerit, loco primario tamen sensatio dolorifica adhuc adest. Quae intermissiones autem non per longum tempus durant, sed mox novus impetus, plerumque vehementior, redit et paulatim hae intermissiones breviores evadunt; recens quivis impetus autem non clare se praenuntiat, sed plerumque tam repentino, quam primus, apparet.

Jam mox totum abdomen tactui dolorificum evadere incipit et paulatim tumefit; loco dolorum primario autem saepe contrahitur, et tunc, nisi dolores vehementissimos elicere volumus, eum vix tangere licet.

Si mature abdomen manibus perscrutamur, *semper* (ut puto), licet interdum profunde, loco praesertim dolorifico tumor parvus, duriusculus, inaequalis et tuberosus, renitens et fixus invenitur, qui in decursu, sed nondum initio morbi tactus acerbissimum dolorem excitat. [67]) Hic tumor initio semper magis distincte, postea autem, quum venter tumefit

67) Qui si in permultis relationibus de casibus volvuli non commemoratur, hoc certo inde pendet, quod medici propter permagnam abdominis et praesertim hujus loci sensibilitatem impediti sunt, quominus digitis accuratius inquirerent et profundius imprimerent, et idcirco eum non invenerunt!

et organa circumjacentia inflammatione augentur, non tam expresse cognoscatur necesse est; nunquam tamen accurate inquirenti plane deerit.

Rapiditas in decursu supradicta jam praesertim vehemente vomitu apparet, qui mox, interdum statim post primum doloris impetum accedit; eo primum ventriculi, tum intestinorum tenuium contenta, mox massae viride-biliosae et postremo vere faeculentae, quae saepe jam primo vel secundo die adveniunt, proferuntur. Vomitus semper frequentissimus et tantum brevibus intermissionibus interceptus, sed non copiosus est, plerumque autem pluries deinceps consequitur et usque ad mortem permanet. Aegroti saltem principio morbi clare sentiunt, quomodo et quando inde a loco dolorifico vomitus (i. e. motus antiperistalticus) oriatur et fere semper dolores quoque in abdomine, et potissimum hoc loco vehementes, ad vomitum accedunt.

Praeter vomitum autem obstipatio pertinacissima quoque advenit, quae neque remediis internis, neque clysmatibus removeri potest. Aegroti insuper tenesmo forti vexantur, sed nihil dejiciunt, nisi interdum muci, sanguine tincti, aliquid. Nonnunquam vero initio volvuli i. e. statim post primum doloris insultum, intra quadrantem vel dimidiam horae partem complures frequentissimae diarrhoeae adsunt [68]), et inde demum constipatio apparet et permanet. Eodem modo interdum clysmatibus singulae exiguae faecium massae, plerumque durae glebulae, quae inferiori aliquo intestinorum loco remanserant, etiam ultimo morbi tempore evacuantur; vera obstipatio tamen adest, quum per locum strangulatum nihil transeat.

Praeter haec volvuli symptomata pathognomonica universalia quaedam commemoremus oportet, quae quidem non in solo volvulo inveniuntur, quae autem in eo singulari rapiditate ingrediuntur ac decurrunt. Sic pulsus statim ab initio frequentior, duriusculus et exiguus, cutis humida fit, temperatio diminuitur, mox sudores frigidi, viscidi adveniunt, qui circa finem nunquam desunt. Lingua plerumque immunde inducta, sitis permagna praesertim potionum frigidarum adest. Mox vultus faciei deformes, oculi foedi evadunt et profunde jacent; color faciei fit luridus et magna in vultu anxietas sese exprimit. Mature eximius virium collapsus, deinde mox frigor totius corporis, livor praesertim faciei et extremitatum accedit et denique pulsus fere totus evanescit. Vomitus et dolores circa ultimum diem plerumque aeque ac anxietas et inquies quodammodo diminuuntur, sed fere semper conscientiam usque ad mortem, quae nunquam frustra exspectatur, aegroti retinent. Mors plerumque inter symptomata gangraenae eruptae et extravasati in cavum abdominis (de quibus infra cap. II. De tempore oper.) aggreditur. —

[68]) Quibus paucis et vehementibus diarrhoeis faeces infra locum intestinorum strangulatum accumulatae et per motum peristalticum, incarceratione valde incitatum, celeriter depulsae, deponi videntur.

Jam transeamus ad descriptionem earum affectionum, quarum symptomata cum volvulo forsitan confundantur, et sufficiat quidem earum symptomata pathognomonica *enumerare*, quum inde discrimen inter eas atque volvulum jam satis prodeat; *intussusceptionem solam* cum *volvulo accuratius comparemus.*

1. *Herniae incarceratae (externae).*

Quarum symptomata *volvulo* persimilia sunt, ita ut, priusquam abdomen inquisivimus, pro uno vel altero morbo certam opinionem capere non possimus. Palpatio autem atque anamnesis statim nos certiores faciunt, nam aut jam antea hernia adfuit, quod plerumque accidit, quae nunc subito incarcerata est et oculis vel saltem manibus percipi potest, aut intestinum subito post fortem corporis intentionem sine priori hernia incarceratum est; quo in casu scilicet saepe difficile est, causam reperire, nempe si hernia imperfecta adest. Sin autem accurate perscrutamur, semper tumor quidam, licet interdum valde exiguus et profundus, cognoscitur.

2. *Ileus a compressione intestinorum per tumores adjacentes.*

Hujus decursus semper chronicus est, quia tumores non repentino magni oriuntur, sed paulatim crescunt, quare quoque turbationes abdominales, ut obstipatio et vomitus, interdum quoque insultus ilei non vehementes hunc ultimum insultum *acutum* jam praegressi sunt; plerumque habitus cachecticus quoque in ejusmodi morbis adest. Praeterea aegroti sensationem ponderis et pressionis in abdomine conqueruntur, sicut symptomata pressionis in organa propinqua se praebent. Signum primarium autem est cognitio tumoris per digitos, qui certo, simulac tam vehementia symptomata provocavit, non amplius parvus esse ideoque plerumque manibus accurate circumscribi poterit.

3. *Ileus a stricturis intestinorum organicis et tumoribus intra tunicas intestinales ortis.*

Hic quoque chronicus est et plerumque aegroti alternante obstipatione et vomitu inter exinanitionem moriuntur. Interdum autem insultus acuti etiam adveniunt; tum abdomen valde dolorificum evadit, vomitus et obstipatio vehemens accedit et haec signa magnam similitudinem cum iis volvuli ostendunt. Sed hic anamnesis facile nos e dubio eripiet; nam aegri semper jam *per longum tempus* obstipatione et crebro vomitu laborarunt, quod utrumque paulatim auctum est; praeterea plerumque dolore in abdomine, e certo loco semper exeunte, et anxietate quadam, postea quoque oppletione et tumefactione ventris, nausea, ructibus, borborygmis, sudoribus frigidis etc. jam saepius affecti fuerant; loco

dolorifico praeterea fere semper tumor plus minusve parvus, durus, fixus et tantum raro e loco movendus manibus sentiri potest. Porro alia etiam signa secundum variam stricturarum sedem existunt; sic vomitus, strictura alte in intestinis superioribus sedente, mox post coenam accedit; si in recto inhaeret, tum digito explorari potest, tum faeces singularem formam compressam et planam accipiunt et sic porro.

4. *Ileus a stricturis spasticis.*

Homines, qui ab eo corripiuntur, jam saepius aliis affectionibus spasticis tacti erant, qua de causa plerumque in hystericis et hypochondriacis invenitur.

Praesertim post animi commotiones subito a doloribus abdominalibus intermittentibus, a vomitu et obstipatione afficiuntur; abdomen tactui dolorificum, pulsus exiguus, contractus, duriusculus est, urina saepius et clara fluit, et remediis antispasmodicis, praesertim opio, enematibus ex inf. nicotianae, belladonnae etc. porrectis, status melior fit aut perfecta sanatio sequitur.

Hoc loco nonnulla quoque verba de *passione colica*, quae interdum ileum provocat, adjicienda puto. Ejus symptomata enim iis ilei a stricturis spasticis orti persimilia, sed non adeo vehementia sunt, obstipatio non pertinax, sed saepissime diarrhoeae adsunt; vomitus quoque lenior est.

5. *Ileus tympanicus.*

Talem insultum plerumque turbationes in cibis concoquendis praecesserunt; aegroti saepe a ructibus, borborygmis et flatibus vexati sunt. Praesertim post recentem indigestionem dolores abdominales apparent, venter inflatus et tympanicus, sed nunquam pressioni valde dolorificus fit. Praeterea vomitus, sed non vehemens, et obstructio non adeo pertinax oritur; haec autem ructibus et flatibus saepe intercipiuntur. Febris exigua adest.

6. *Enteritis serosa.*

Diagnosis *volvuli* ab hac singula momenta valde dilucida et expressa praebet, ut potissimum febrem in enteritide vehementissimam, quae cum forti horripilatione et aestu permagno insequenti advenit; postea extremitates frigescunt, sed truncus calidus manet; pulsus initio durus et tensus, postea durus quidem, sed exiguus quoque et contractus fit. Deinde quoad sensibilitatem abdominis in enteritide dolor maximus plerumque in regione umbilicali sedet, unde mox supra abdomen extenditur et ad summum initio remissiones facit, postea autem continuus et tam vehemens adest, ut totum abdomen vix tangi possit, quin aegri alte exclament. Tertium momentum diagnosticum est qualitas massarum evomi-

tarum, quae initio quidem eaedem sunt, ac in volvulo, mox autem *herbaceae* fiunt, neque unquam *stercorosae.*

7. Ileus a faecium retentione.

Certum hujus signum est anamnesis, quae aegrotos jam saepius pertinaci obstipatione, ad quam interdum quoque jam vomitus accessit, laborasse, et omnino functiones eorum abdominales nunquam prorsus sanas fuisse docebit. Praeterea dolor apud ejusmodi insultus initio nunquam valde vehemens est, sed quo longius malum adest, eo fortior fit, et fere semper non in tam parvum locum coactus est. Peritonitidis symptomata autem plerumque exigua sunt et demum circa finem morbi apparent. Aliud signum hujus ilei id est, quod massae faeculentae retentae per parietes abdominales conspici vel saltem manibus sentiri possunt; nam secundum intestinorum crassorum decursum tumores farciminum instar sese tollunt, qui accurate digitis circumscribi possunt et tactui non valde dolorifici sunt.

8. Scirrhus ventriculi.

Hic tantum annis climactericis observatur, decursus ejus valde chronicus est et mox habitus singularis cachecticus sese exprimit. — Aegroti initio pressionem in regione ventriculi, deinde sensationem dolorificam, quae magis magisque, et praesertim post coenam, augetur, sentiunt; quo loco diligenter manu inquirens mox tumorem duriusculum circumscriptum animadvertere poteris. Vomitus semper breve tempus post cibos assumtos oritur (vario tempore secundum sedem scirrhi ad cardiam vel ad pylorum). In stadio seriori vomitus sponte quoque accedit et massae evomitae tum pathognomonicae evadunt (crassamento coffeae similes). Praeterea obstipatio quidem, sed non adeo pertinax adest, et aegroti, febri hectica mox affecti, celeriter macescunt.

9. Colica saturnina.

Quamvis haec plerumque certis locis et regionibus tantum inveniatur, tamen interdum singuli casus quoque sporadici, praesertim in pictoribus et dealbatoribus, obveniunt. Decursus ejus chronicus est; aegri initio dolorem obtusum, prementem in regione umbilicali conqueruntur, qui paulatim ad vehementissimos dolores spasmodicos accrescit, quos inter insultus abdomen valde contractum est; postea malis asthmaticis quoque afficiuntur et extremitates a spasmo contrahuntur. Inde ab initio vomituritiones, quae etiam in vomitum massarum bilioso-mucosarum transeunt, adsunt. Alvus adstricta est, sed raro longius quam per quatuor ad octo dies. Signum pathognomonicum quoque est permagna macies aegrotorum et mutatio cutis, quae flava et corio similis evadit.

10. Imperforatio ani.

Quae quum in *neonatis solis* inveniatur et quum *volvulus* in iis nunquam oriatur, ut relationes morborum demonstrant, hac re jam satis dignoscuntur. Sed insuper imperforatio ani digito explorante facile cognosci potest.

11. Hernia diaphragmatis incarcerata.

Quamvis haec tantum rarissime obveniat, tamen diagnosis inter eam et volvulum propter magnam symptomatum similitudinem constituenda est. — Hernia diaphragmatis *congenita*, ut puto, nunquam incarcerabitur, quia fere semper, si haec adest, magna diaphragmatis pars per vitium primae conformationis deest atque intestina in tam magna apertura non constringuntur. Itaque si talis incarceratio invenitur, magnam vim praegressam esse opus est, qnae diaphragma diruperit et intestina in aperturam pepulerit. Si igitur talem herniam accipere volumus, semper vis mechanica fortis abdomen antea offenderit necesse est, et porro e loco doloris incarcerationem in diaphragmate fortasse cognoscemus. —

Itaque hucusque eos morbos, qui (excepta *intussusceptione* statim exponenda) facillime cum *volvulo* confundi possunt, protulimus. Sin autem omnes accurate inspicimus, apud nullum eorum omnia, ne multa quidem volvuli symptomata reperiemus. Etenim apud plerosque decursus chronicus est, apud alios turbationes abdominales diuturnae praegressae sunt, apud nullum tumor ille adeo dolorificus invenitur, apud perpaucos tantum dolores fixi sunt; quod etsi fit, tamen alia volvuli symptomata desunt etc. Itaque si in casu ilei obveniente signa primaria harum affectionum breviter animo perlustramus, diagnosis, num volvulus aut alia ilei causa adsit, haud difficilis nobis erit. —

Descriptio ilei ab intussusceptione orti.

Si scriptores de difficultate insuperabili in diagnosi *volvuli* locuti sunt, hoc revera tantum ad diagnosin *volvuli* ab *intussusceptione* (scilicet tantummodo eos intussusceptionis casus, qui ilei acuti signa praebent, huc referendos esse vidimus!) pertinuit. Quare nunc brevi *intussusceptionis* symptomata narremus, quo facto eam cum *volvulo* comparemus et sic claram utriusque diagnosin statuere conemur.

Homines jam saepius molestiis abdominalibus, ut colica, obstructione, dyspepsia etc., vexati plerumque post nimiam coenam, interdum quoque post vim mechanicam in abdomen illatam a dolore, qui saepe satis repentinus oritur, plerumque autem, sensatione quadam premente praenuntiatus, initio non fortis est, sed sensim sensimque incrementum capit, tanguntur; hic plerumque locum fixum non tenet, sed profundius descendit et locum

satis magnum amplectens non tam vehemens sentitur. Abdomen mox tumefit et dolores supra id extenduntur, sed apud tactum non adeo dolorificum evadit; quo loco autem dolor vehementissimus apparet, saepe tumor manibus, raro quoque oculis, cognosci potest, qui mollis et fracidus, farciminis instar, satis magnus, tactui neque resistens neque valde dolorificus est. Qui si adest, plerumque in regione iliaca *sinistra*, rarissime *dextra*, sed saepe quoque circa umbilicum apparet; verum etiam casus noti sunt, in quibus aliis abdominis partibus observatus est. — Interdum aegroti ipsi, praesertim quum intussusceptio in recto sedet, claram ejus sensationem habent; quo in casu tumor quoque farciminis instar in regione iliaca sinistra fere semper sentiri potest. Apud tales intussusceptiones, tam profunde sedentes, id quoque clarum signum diagnosticum est, quod intestinum intussusceptum aut digito in rectum introducto explorari aut, quum ex ano protrusum est, oculis et manibus facillime cognosci potest.

Vomitus satis mature plerumque advenit, sed demum sero faeculentus evadit neque adeo magnos dolores in abdomine provocat; item non valde frequens et vehemens est. Obstipatio plerumque non pertinacissima est, quum saepe diarrhoea cum ea alternet; obstructio tamen fere semper redit et raro tantum usque ad finem morbi diarrhoeae persistunt. Tenesmus interdum quidem adest, sed non fortis.

Symptomata universalia non valde singularia sunt; sic pulsus exiguus, duriusculus et plerumque frequens (circ. **100** — **120** ictuum) est; cutis humida demum ad finem morbi, si lethalis est, sudoribus frigidis inducitur; lingua hic quoque obducta, sed sitis non magna est. Vultus faciei non mature, sed demum sero anxietatem et timorem exprimunt. Decursus morbi serior, vel ad sanitatem vergens vel ad mortem, varius est; etenim aut paulatim inflammatio et dolores diminuuntur et aegroti, intussusceptione quidem manente, restituuntur (quod rarissime contingit), aut quum morbus vehementissimus est, subito alvus solvitur et pars intestinorum intussuscepta et gangraenosa facta deponitur, quo facto fere semper symptomata mitiora fiunt et saepe vita servatur. Saepius autem malum in mortem transit, quae vel symptomatibus gangraenae, vel peritonitidis in exsudatum egressae, vel etiam subito sine singularibus signis advenit.

Morbi decursus in universum magis chronicus est, nam vulgo octo ad quatuordecim dies durat; sed tardius quoque et celerius decurrere potest. Quomodo autem de hoc nil certi constituere licet, ita omnia haec morbi symptomata non constantia esse, mox hoc vel illud plane deesse, mox unum vel alterum magis elucere vel evanescere memoratu dignum est. —

Haec sunt signa *intussusceptionis*, quam ab affectionibus antea descriptis nos haud difficulter dignoscere posse perspicuum erit. Ut autem certam et claram de diagnosi *ilei*

a volvulo et *ab intussusceptione orti* cognitionem adipiscamur, signa utriusque diagnostica breviter iterum componamus.

Volvulus.	Intussusceptio.
1. Decursus *rapidus* est; malum *subito*, turbationibus abdominalibus *non* praegressis, oritur.	1. Decursus magis *chronicus* est et omnia symptomata *non adeo vehementia* apparent. Initium morbi *semper* diuturnae turbationes abdominales praecesserunt.
2. Dolor repentinus in abdomine *vehementissimus* et interdum una cum fragore incipit, atque per totum morbum *unum locum fixum tenet*, unde super totum abdomen, et ita quidem, ut hoc tactum mox valde dolorificum fiat, per radios quasi extenditur, semper autem eodem loco fortissimus manet.	2. Dolor vel primum *lenis* est et *paulatim accrescit*, vel interdum magis repentinus quoque oritur; semper vero jam vestigia ejus praegressa sunt. *Perraro* uno loco fixus manet, sed locus praesertim dolorificus sensim in abdomine delabitur aut magis vagatur. Si fixus sedet, non tam vehemens est et cum toto abdomine aequalius sese communicat. Ceterum peritonitis non tam cito advenit et abdomen tactum dolores non adeo vehementes excitat.
3. Dolor fere semper ex altera regionum iliacarum, saepissime e *dextra* exit.	3. Potissimum invenitur in intestinis crassis, sed interdum quoque in tenuibus; sed saepissime *regionem iliacam sinistram* obtinet.
4. Hunc locum dolorificum accurate manibus inquirens *semper*, et initio mali perfacile, *tumorem exiguum*, *duriusculum*, *tuberosum*, *tactui resistentem*, *non mobilem*, *et postea valde dolorificum* cognoscere potes.	4. Loco maxime dolorifico *saepe* quoque *tumor* animadvertitur, saepe non observatur; si adest, *satis magnus*, *farciminis instar*, *mollis et fracidus*, *plerumque mobilis neque adeo dolorificus* est.
5. Vomitus *valde maturus* apparet, *vehementissimus* et *frequentissimus* est, *dolores* in abdomine, praecipue loco doloris primario, *provocat* et *mature massas faeculentas* profert.	5. Vomitus *non tam cito* oritur, *rarior* et *lenior* est, *dolores* in abdomine *fere nullos excitat* et *demum sero* stercus edit.

6. Obstipatio *insuperabilis* est, ad summum primo initio nonnullae frequentissimae diarrhoeae, sed postea nullum faecium vestigium apparet. Tenesmus *fortissimus* adest, qui exiguas massas sanguineo - mucosas profert.

6. Obstipatio *non semper pertinax* est, sed saepe cum *diarrhoeis* alternat. Tenesmus *nunquam valde vehemens* est.

Haec momenta diagnosin inter *volvulum* et *intussusceptionem* satis certam redditura esse puto; sed restat, ut *haec symptomata revera in his morbis inveniri* demonstremus. Et id quidem primo eo faciemus, quod nos non primos fuisse ostendemus, qui haec signa diagnostica cognoverint, sed singulos scriptores jam compluria signa ad hanc diagnosin pertinentia rectissime enumerasse; et deinde praesertim eo, quod nonnullas utriusque morbi historias narrabimus, e quibus clarissime hoc verum esse elucebit.

Itaque primum nonnullos autores nobiscum de hac re fere prorsus consentientes afferamus:

Fuchsius [69]) haec symptomata diagnostica profert: Fixum dolorem, tumorem durum loco doloris, obstipationem pertinacem et vomitum continuum; quae quidem facile cognoscenda esse putat. — Ceterum annotandum est, *Fuchsium* haec signa pro invaginatione sola statuenda censere, ea autem, quum discrimen inter volvulum nostrum et invaginationem (intussusceptionem) non ponere videatur, pro utraque affectione, quam his symptomatibus a ceteris similibus morbis dignoscere velit, sumenda esse. Itaque tantum ut prima rectae diagnosis principia hanc ejus sententiam commemorandam putavi.

Montfalcon [70]) autem opinionem suam distinctius pronuntiat, qui dicat: Si strangulationem internam fragor quidam, quem aeger sentit tempore, quo adhuc plane sanus est, praecessit, si dolor vehemens et uno loco fixus hunc casum secutus est, si magna abdominis sensibilitas per irradiationem ex hoc loco exiit, tum chirurgus etc.

Fages [71]) denique optimam sententiam edit his verbis usus: ,,. . . il me parait evident, que la douleur fixe, que le malade ressent dans un point determiné de la cavité abdominale avant et pendant la durée des symptomes de la passion iliaque, est un signe assez univoque, qui indique le siège positif de la partie qui souffre. Je serais même tenté de croire, que toutes les fois, qu'un intestin éprouve un étranglement dans la cavité du bas - ventre, ce signe ne manque jamais de l'accompagner . . . . Il sera bien plus indicatif

69) Hufel. J. 1825. Febr. p. 62.

70) Dict. des sc. méd. XXIII. p. 581.

71) Recueil period. VII. p. 46 et 53.

encore, si ce signe est accompagné d'un tumeur dans le lieu même de la douleur. Pour que ce signe ne soit point fallacieux, il faut qu'il paroisse brusquement et un des premiers, il faut que les douleurs de colique partent de ce point comme d'un centre pendant toute la durée de la maladie . . ." Pag. 53 haec dicit: „. . . comme s'il importait beaucoup *(quoad laparatomiam)* de connaître précisement l'espèce de resserrement, qui a lieu, surtout si la douleur fixe, qui precède et accompagne le miserere, est un signe certain, qui nous indique d'une manière positive le lieu de l'étranglement." —

Sed praeter horum virorum sententias complures relationes casuum utriusque morbi, quos nunc narrabimus, diagnosin nostram veram esse docebunt. Quem ad finem scilicet non quavis relatione uti possumus, nam pleraeque nimis breves et mancae sunt (vel solum male narratae, vel male observatae!), et apud accuratissimas ipsas singula quaedam tamen desiderantur. Attamen haudquaquam ea exempla sola, quae cum sententia nostra congruunt, eligamus et proferamus, sed ea sola, quae, etiamsi interdum non omnia, quae exposuimus, symptomata commemorata contineant, in universum vere et accurate narrata videntur, referamus.

I. Casus volvuli.

Relatio 1. Hertzberg [72]) hoc narrat: Femina 62 a. n. sana praeter herniam inguinalem externam, jam ex 31 annis ortam, d. 28. m. Jan., quum post alvum solutam se erigere vellet, *subito dolores enormes*, *rapientes* et *torquentes* in abdomine, exeuntes e regione hypogastrica dextra sentit, qui aegram ad ejulatum et clamores continuos cogunt; tantum ab aliis sustenta in lectum pervenire potuit. Dolores quoque momento accreverunt, post venaesectionem autem quodammodo desierunt, sed in breve tantum tempus, et post octo circiter horas crebri ructus, vomituritiones et vomitus massarum flavo-mucosarum et amararum secuti sunt; praeterea sitis permagna erat et pressio levis lodiculae supportari non poterat. Insequenti mane dolores aliquantum diminuti, sed *vomitus continui* erant; facies collapsa, lurida erat et expressionem acerbissimi doloris prae se tulit, in universum habitus tam brevi tempore valde mutatus fuit. Valde debilem se sensit aegra, sed organa sensuum libera erant; praeterea pulsus parvus, tensus, regularis et frequens (110 ictuum), cutis laxa, humida, satis calida, manus et pedes frigidi, lingua inducta erat etc. Hernia facile et sine doloribus reponenda erat, sed statim iterum provenit. Abdomen aliquantum inflatum, non calidum et plerisque locis modicam pressionem optime passum est; *in regione hypogastrica dextra sola*, *in expansione sex pollicum quadratorum* lenissimus ipse tactus molestias, pressio fortior autem dolores vehementer rapientes et secantes provocavit; alvi

[72]) Rust's Magazin. T. XVIII. p. 161.

solutio non apparuit et cum clysmate singuli faecium globuli tantum secesserant. Die insequenti status aliquanto melior, postero autem iterum pejor erat et sic varians status per 12 dies duravit; dolores manserunt licet non tam vehementes, vomitus cum intermissionibus rediit et multas *massas faecibus similes* evacuavit; *obstipatio pertinax* adfuit et venter magis sese inflavit. Sic morbus usque ad diem duodecimum pervenit, quo aegra alvum depositura clysma solum edidit et tum in animi deliquium cecidit, ex quo post horae quadrantem experrecta de acerbissimis doloribus urentibus et secantibus in abdomine conquesta est. Jam nunc plenam conscientiam retinuit; extremitates frigidae et humidae, pulsus exiguus, vix sentiendus, intermittens et celer erat, pressio in abdomen tympanicum non amplius dolores excitavit. Brevi ante mortem, quae mox advenit, certam mortis imminentis sensationem expressit et statim in deliria cecidit.

Cadaveris sectio. Ex inferiori omenti parte tres adhaesiones fortes, firmae, ligamentosae et, ut videbantur, jam ex longo tempore ortae, exibant, quarum una ad intestinum coecum, secunda, a prima aliquantum remota, ad peritonaeum, tertia et longissima ad peritonaeum in regione cruris superioris ligamenti Poupartii affixa erat. Quae ulteriores laqueum formaverant, in quo magna pars intestini tenuis, et quidem finis ilei, incarcerata erat; intestina lympha plastica et inter se et cum superficie vesicae externae et cum uteri parte cohaerebant. Loco incarcerationis intestinum gangraena plane destructum et apertum erat. —

Relatio 2. Duvignau [73]) narrat:

Iuvenis 19 a. n., qui *antea prorsus sanus*, sed ante quatuor menses ab inflammatione abdominali affectus fuerat, inter coenam *subito* a dolore vehementi *in latere dextro* abdominis corripitur; *duabus horis praeterlapsis* evomere incipit, quod usque ad mortem perduravit; versus ultimum tempus vomitum singultus praecessit. Dolor semper idem fuit; locus affectus externe *aliquam resistentiam* praebuit et pressio dolorem excitavit. Reliquum abdomen molle erat tactui; obstipatio *pertinacissima* aderat.

Cadaveris sectio. Laqueum intestinorum a ligamento membranaceo vinctum et strangulatum invenerunt, quod quatuor pollices longum et altera extremitate ad mesenterium prope ad finem jejuni, altera ad latus ilei affixum erat, et ad 26 pollices intestinorum inclusit. Intestinum incarceratum inflatum et ut gangraenosum tinctum erat. —

Relatio 3. Joyand [74]) refert:

Miles *subito a fixo dolore in regione iliaca dextra*, qui protinus flexum eum assidere cogit, tangitur; ex hoc loco, *quasi e centro* dolor vehemens supra totum abdomen

73) Mém. de l'acad. roy. de Chir. T. IV. p. 235.
74) Recueil period. T. VII. p. 44.

propagatus est. In *regione ilei tumor parvus* et mollis, qui *fixus* et profundus sedebat. cognosci poterat. Mortuus est die *sexto* ab initio morbi.

Cadaveris sectio. Intestinum ileum 22 poll. longum per mesenterium processus vermiformis transgressum et firmiter incarceratum erat. —

Relatio 4. *Fages* [75]) haec refert:

Miles celeriter, ut aliquid tollat, se demittit, quo facto *subito in regione iliaca dextra fragorem* quendam sentit. Hunc *cito dolor vehemens eodem loco* sequitur, qui eadem vehementia permanet. Post aliquot dies cum vomitu, obstipatione atque *dolore fixo et acerrimo in regione iliaca dextra*, abdomine autem aliquantum inflato, sed non dolorifico, in nosocomium delatus est. Aegrotus tantum alterum testiculum habuit, sed post accuratam inquisitionem malum inde non oriri eluxit; hernia nunquam affectus fuerat et testiculum semper unum habuerat. Omnia medicamenta incassum adhibebantur, vomitus, obstructio et dolores perdurarunt, die sexto abdomen meteoristicum factum est et nunc mercurii vivi unciae quinque in duabus dosibus porrectae sunt. Sed inde symptomata aucta sunt et aegrotus nono die mortuus est.

Cadaveris sectio. Nullum inflammationis aut gangraenae fignum, sed ansam ilei in singulari quodam sacco peritonaei, qui in superficie anteriori et media m. psoae et ad partem intest. recti superiorem lateralem appositus erat, contentam et strangulatam invenerunt. Postquam saccum aperuerant in ejus fundo testiculum nudum, qui ab intestino expulsus videbatur, repererunt. Supra hanc ansam totus mercurius retentus erat.

Relatio 5.

Hunc casum ipse in nosocomio Goettingensi viri clarissimi *Fuchs* observavi, quapropter atque quia singularem volvuli speciem, a nemine adhuc notatam [76]), praebet, ejus descriptionem aliquantum fusius exponere mihi liceat. —

C. Herwig 45 a., n. mercenarius mane diei 26 m. Jul. 1841 *plane sanus* in agrum, ut segetes secaret, iverat, sed inter laborem *subito a vehementissimo dolore in abdomine* tactus est, qui cum intermissionibus quidem, sed aucta intensitate permansit; itaque ut mitigaret dolorem, ventrem saepius contra humum se pressisse dixit. Praeterea statim sex diarrhoeae brevibus intervallis interpositis secutae sunt. Doloribus tam acerbis vexabatur, ut celeriter auxilium in nosocomio v. cl. *Fuchsii* peteret ibique hora matutina nona in atrio

[75]) Recueil period. T. VII. p. 38 — 40.

[76]) Solus casus, quem *Amyand* (*v. Meyer* dissert. de strangul. intest. in cavo abd. Argent. 1766. p. 159.) descripsit, in quo diverticulum, ab ileo ortum (igitur processus *abnormis!*) intestinum strangulaverat, cum hoc quodammodo comparandus sit.

jacens et sese flectens inveniretur. Postquam in lectum impositus erat, dolores rapientes, trahentes et claris, sed brevibus, intermissionibus insequentes perdurarunt; in paroxysmis, *minime longis*, aegrotus extremitates inferiores attrahebat alteque exclamabat et ejulabat; musculi abdominales, vehementer contracti, duri attrectandi erant, in intermissionibus autem permultum et profunde oscitabat. Dolores supra totum abdomen expansi e regione umbilicali, quae ut praecipue dolorifica notabatur, exibant; levi palpatione abdominis nihil abnorme cognotum est et pressione dolores non aucti sunt. Diarrhoeae profusae ex hora matutina nona *plane cessaverant* et earum loco nunc inter insultus ructus et nausea magna orta sunt, quae aegrum adeo vexabant, ut emeticum postularet, quod autem non porrectum est. Facies aegri pallida, decomposita, lingua flava et mera, extremitates frigidae, reliquum corpus subfrigidum, pulsus minimus, valde tardus (**50** ictuum) et aliquantum inaequalis erat; urina sine molestiis mitti potuit. Hernia inguinalis dextra aegroti sine ullo dolore reposita est.

His ex signis cl. *Fuchs* colicam vehementem dignoscendam esse censuit, quare solutionem gummosam cum extr. opii aq. gr. III, porro infrictiones in abdomen ex oleo hyosc. coct. c. tinct. thebaica et clysma ex infuso chamomillae dari jussit.

Circa vesperam extremitates non amplius frigidae erant, pulsus vehementer sese tollebat, dolores non minus fortes, sed intermissiones breviores et magis remissiones factae erant; abdomen apud pressionem paulatim sensibile evaserat. *Alvus non soluta*, sed vomiturititiones spasticae et *ipse vomitus* mucosus aderat. — Nunc solutio gummosa opiata cum potione Riverii, in qua extr. hyosc. gr. xv. soluta erant, commutata, cataplasma supra abdomen positum et clysma reiteratum est. — *D. 27.* Noctem inquietam transegit. Hac mane dolores aliquantum diminuti et *magis continui*, non intermittentes erant et interdum accrescebant. Ceterum abdomen molle, non amplius contractum, sed etiam non inflatum et tactui, praesertim in inferiori parte, magis dolorificum se praebebat. Vomituritiones et vomitus permanserunt; pulsus quietus et modice explicatus, temperatio cutis aequalis et normalis, urina non mutata, alvus adhuc obstructa erat. — Remedia priora iterum applicata, sed etiam unguentum neapolitanum c. oleo hyosc. coct. adjectum est. — Vespere eadem symptomata aderant. *D. 28.* Nox valde inquieta fuit; saepius *fluidum viride et foetidum* evomitum est. Abdomen praesertim supra symphysin ossium pubis et *circa regionem coeci tumefactum est*, quo loco pressio quoque dolores, qui continui et vehementes tantum interdum adeo accrescebant, ut aegrotus vultus distorqueret alteque exclamaret, augebat; tum imprimis vomituritioues et vomitus accedebant. Tumefactio quaedam certa cognosci non poterat; sed utroque latere supra symphysin ossium pubis sonus obtusus et levis fluctuatio sentiri poterat. Alvus adhuc adstricta erat, lingua arescere et versus radicem

leviter induci incepit; cutis calida, pulsus exiguus, mollis ac debilis erat et 100 ictus fecit; urina aliquantum rubra cum molestia secedebat.

Nunc malum ut *volvulus*, e colica ortus, dignotum est; inflammatio tunicae serosae accessa celeriter in exudatum transgressa erat. — [Ungt. hydr. cin. quaque hora drachma una consumenda. — Cataplasma narcoticum. — Ol. Ricini ℥ß. — Clysmata ex infus. hb. bellad. (ʒj in ℥v) cum ol. Ricini.]. Clysma sine eventu secessit, oleum Ric. evomitum est. Status idem vespere ac mane erat. *D. 29.* Nocte deliria aderant et multae massae magis consistentes, *fusco-virides et faeces olentes* evomitae erant. Mane tumefactio et fluctuatio ventris etiam clariores erant, tactui autem minus sensibile erat abdomen. Tumor circumscriptus nondum sentiri poterat, sed *tumefactio latere dextro fortior*, quam sinistro. Vultus collapsi et deformes, pulsus celerrimus et exiguus est, *vomitus et obstructio permanent.* — Remedia reiterata excepto oleo Ricini, cujus loco calomelanos gr. IV quaque hora porrecta sunt. — *D. 30.* Nox eadem ut antecessa; venter tactui non amplius sensibilis, sed magis inflatus est; vomitus faeculentus et obstipatio permanent; pulsus parvus neque numerandus, lingua sicca, facies decomposita et sudore frigido obtecta est, extremitates frigescunt. — Calomel reiteratum et enemata ex asa foet. cum magnesia sulph. data sunt. — Tempore pomeridiano vomitus sistit et singulto compensatur; extremitates magis frigidae et pulsus minus distincti fiunt. *D. 31.* Aegrotus in agone jacet, sed demum hora vespertina sexta moritur. — *Cadaveris sectio* (d. 2. m. Aug. facta). Caput non apertum et in cavo pectoris omnia normalia inventa sunt. Ex abdomine aperto multum fluidi crassi, sanguinolenti effluxit, quod in parte ejus inferiori posteriori et praesertim in pelvi collectum erat. Omentum deorsum tractum regione marginis anterioris ossis ilium peritonaeo adhaerebat. Ansae partis superioris ilei exsudato lymphatico leviter connatae, tunica ejus serosa autem, sicut jejuni, duodeni et ventriculi praeter quod aliquantum expansae erant, non pathologice mutatae apparuerunt. Pars ilei inferior contra, in fossa iliaca dextra posita, fusco-rubicunda et fluido valde extensa erat; infima autem ilei versus coecum pars, ansa novem pollicum, a processu vermiformi, circa hanc intestini ansam circumvoluto et in nodum firmum contracto, ita strangulata erat, ut neque fluidum neque aër per hunc locum permeare posset [77]). Finis processus vermiformis liber nodo, quem formabat, ipse incarceratus, valde tumefactus et fluido expansus, quominus ansa solveretur, impedivit. Intestinum strangulatum fusco-rubicundum et vehementer emollitum erat, ut levissime tactum dirumperetur; expletum erat fluido fusco-sanguinolento et tunica ejus

[77]) V. ambas tabulas lapidi incisas, secundum praeparatum, in collectione pathologica cl. *Fuchsii* Goettingae conservatum, depictas, quae huic dissertationi adjectae sunt.

mucosa eodem modo tincta erat. Pars tractus intestinalis, supra stricturam posita, massas stercus olentes, quales aeger evomuerat, continebat. Tunica mucosa sana, coecum, colon et rectum autem vacua erant. Hepar, splen, pancreas et cetera viscera abdominalia normalia inventa sunt et tantum in pelvi, ubi fluidum sanguinolentum praesertim collectum fuerat, peritonaeum singula levia integumenta rubra pseudomembranacea praebuit. —

Sed exempla *volvuli* hucusque relata sufficient (v. etiam infra — cap. III. cas. V. — historiam a *Montfalcon* relatam), et restat tantum, ut relationes quasdam de casibus *intussusceptionum* etiam proferamus, e quibus diagnosin nostram rectam esse eluceat. Quum autem certa *volvuli* symptomata jam constituta sint, id solum adhuc necessarium est, ut ea ipsa *intussusceptionis* exempla, quae maximam similitudinem cum volvulo praebent, narremus, quo facto apparebit, etiam in iis semper aliquot signa adesse, quae impediant, quominus pro *volvulo* habeantur.

II. Casus intussusceptionis.

Relatio 1. Fiedler [78]) narrat:

Vir 50 a. n. ex longo tempore colica haemorrhoidali laborabat; jam saepius de alvo tarda questus erat, cujus obstipationis reditum semper sensatio oppletionis et tensionis in latere sinistro usque ad regionem lumbalem pronuntiabat. Hae affectiones colicae cum obstipatione et ischuria usque ad mensem Julium auctae erant, inde autem usque ad mensem Septembrem remiserant. Postea vero iterum perfriguit, quare malum rediit et demum post crebras sanguinis per alvum dejectiones desiit. Post recentem autem refrigerationem die sexto m. Oct. febris, tenesmus, obstructio et dysuria advenerunt, quae nulli remedio cesserunt. Alvus per 4 dies adstricta, abdomen in sola dextra regione lumbali et hypogastrica tumefactum atque exigua pressione non ubique, sed permultum in regione lumbali, prorsus plana, dolorificum erat; pulsus non abnormis. Omnia remedia praeter potiones evomebantur. Aeger de tumore cavum intestini recti plane explente et post continuam desidendi operam ad orificium ani usque prolabente conquestus est; tumor a sinistro promontorii latere descendit et ad dimidium pollicem protrudi poterat; superficies ejus anterior laevis, posterior scabra et inaequalis, atque basis, digitis vix tangenda, striata et quasi foliis obtecta videbatur. Sed nullum remedium auxilium tulit, dolores sensim vehementiores facti sunt et inter tenesmum ex regione lumbali sinistra supra totum abdomen sese extenderunt. Medicamenta, quae inter candela quoque et parvus forceps, in anum illata, ut tumor vel reprimeretur vel protraheretur, sine eventu erant. D. xv m. Oct. cl. *Ohle*

78) Rust Magazin. T. II. p. 253.

arcessitus diligenter aegrum inquisivit et intussusceptionem coli dignovit: venter adhuc inflatus erat excepto latere sinistro valde applanato, ructus aegrotum vehementer sublevabant, pulsus fere normalis, respiratio libera, cutis solito non calidior erat; urina brunneo-rubra sedimentum rubrum deposuit. — Nunc chirurgus quidam (postquam cl. *Öhle* taxin incassum tentaverat) tumorem pro magno nodo haemorrhoidali sumens punctione aperuit, sed nil nisi aliqua lympha sanguinis profluxit. D. XVII ej. m. cl. *Ohle* laparatomiam instituit et intussusceptionem magnam coli in rectum invenit (v. infra cap. III. cas. IV.). —

Relatio 2. Rokitansky [79]) haec refert:

Mathias A. auriga, 38 a. n. saepe colico dolore et diarrhoea affectus, ceterum semper sanus fuit. Die XV m. Febr. post cursum plurium horarum colica vehementi correptus est, quam mox tumefactio et sensibilitas imi ventris secuta est. Haec symptomata incrementum ceperunt, vomituritiones et vomitus advenerunt, sed praeter exiguam per clysmata alvi solutionem obstructio adfuit. Vomitus permansit, nocte diei XX ej. m. vomitus stercorosus et d. XXII ej. m. mors advenit. — Ceterum adhuc adnotandum est, medicos semper regionem iliacam dextram ut massam fracidam (teigig) attrectasse.

Cadaveris sectio. Hac regione intussusceptio ilei ad 16 poll. longa usque ad valvulam coeci se praebuit, quae partes nigro-lividae se ostenderunt; in decursu ilei complures quoque loci perforati se invenerunt. —

Relatio 3. Abercrombie [80]) hunc casum narrat:

Infans 6 menses natus ex nonnullis diebus diarrhoeam habuerat, qua massae virides crebro dejectae erant. D. XXVIII m. Jul. vehementer clamare incepit et per complures horas clamare perrexit; saepius quoque evomuit. D. XXIX ej. m. rarius tantum vomuit, in torpore febrili jacuit et multas massas sanguineo-mucosas deposuit. D. XXX ej. m. torpor major, abdomen molle erat; in ejus latere sinistro autem profunda et circumscripta oppletio sentiri potuit. Vomitus non amplius aderat et parum muci sanguinolenti, sed nullas faeces dejecit. D. XXXI ej. m. vomitus non rediit, abdomen non tensum erat; exhaustio virium accrevit; massae dejectae eaedem, ut heri, erant; mors hac nocte advenit.

Cadaveris sectio. Magna intussusceptio aderat. Inversio in medio arcu coli initium cepit et ceterum colon, sicut aequa pars ilei in inversione, quae usque ad flexuram sigmoïdeam se extendit, inclusa erat. Partes intussusceptae colorem fuscum praebuerunt et tumefactae singulisque locis suppuratione destructae erant. —

Relatio 4. Salguer [81]) refert:

[79]) Medic. Jahrb. des Oestr. St. N. F. XIV. p. 572.

[80]) Krankheiten des Magens, Darmkanals rc. Deutsch v. *Busch.* p. 165. Fall 43.

[81]) Mém. de l'acad. roy. de Chir. T. IV. p. 219.

Iuvenis 15 a. n. inde ex 13 diebus doloribus colicis vehementibus praecipue circa umbilicum vexabatur. Statim omnes cibos et postea adeo massas stercoraceas evomuerat. Apud ventris perscrutationem locum durum non invenerunt, sed tensus et dolorificus erat praesertim circa umbilicum. Nonnullis diebus post vomitus desiit et aegrotus per alvum massas virido-flavas, cum vermibus putridis et sanguine nigrescente mixtas, dejecit; insequenti die portio intestini tenuis, 20 poll. longa et utroque fine gangraenosa, et altera mane iterum portio, 8 pollices longa, deposita est. Cum aeger diaetam non observasset, postea, nisi doloribus abdominalibus vehementibus corripi voluit, inflexus ingredi coactus est.

Relatio 5. Fuchsius [82]) haec narrat:

Vir 28 a. n. robustus et sanus die IX m. Jun. in silva sarmenta colligens subito tensione dolorifica in superiori abdominis parte, a dextra prope ad umbilicum sita, tangitur, quae celeriter aucta eum, quominus porro laboret, impedit. Magno negotio domum reversus in gramen procubuit et per aliquod tempus dormivit. Expergefactus vomitum mucosum semel habuit, quo dolor diminui videbatur. Circa vesperam exiguam quoque alvi solutionem habuit, quae autem ex inferiori canalis intestinalis parte secedere videbatur. Hac nocte dolores modici et intermittentes quidem fuerunt. D. X ej. m. symptomata valde aucta sunt, dolores colici vehementes, cum intermissionibus 20 — 30 horae minutarum, apparuerunt et circa quinque horae minutas manserunt. Medicus arcessitus, enteritidem spastico-inflammatoriam videre opinatus, remedia contra hanc dedit, quo facto dolores quoque remiserunt. Sed vespere omnia symptomata rursus aucta sunt; praeterea alvus obstructa erat, sed multi ructus secesserunt; pulsus mollis, neque plenus, neque celer, temperatio cutis non valde aucta, abdomen neque inflatum neque calidum attrectabatur. Nunc praecipue remedia antispasmodica, sed incassum, porrecta sunt. D. XIV ej. m. *Fuchsius* primo aegrotum conspexit et quidem in intermissione doloris. Facies flavopallida erat, vultus anxietatem et doloris sensationem expresserunt, oculi subflavi et languidi, lingua inducta, temperatio corporis vehementer aucta, urina pallido-flava cum nubecula, pulsus regularis (60 ictuum) et mollis erat. Abdomen neque tumefactum neque calidum, sed ubique sensibile, maximi dolores autem in regione umbilicali erant, ubi colon ascendens et transversum se conjungunt. Hoc loco clare induratio sentienda erat, quae autem propter situm profundum non accurate circumscribi poterat; verum a dextro ad sinistrum latus haec se extendit et originem quidem cepit circiter duos pollices supra umbilicum, atque rectum cursum usque ad m. rectum abdominis sinistrum ostendit. Superficies loci indurati inaequalis et ut intestinum inaequaliter extensum attrectabatur.

[82]) „Ileus mit unüberwindlicher Verstopfung ꝛc. durch Operation geheilt.“ in Hufel. J. 1825. 60r B. Febr. p. 42.

Hernia non aderat et alvus inde ex d. IX m. Jun. non soluta erat; vomitus quoque non amplius secutus est. Subito dolores colici vehementes orti sunt, inter quos aegrotus alte exclamabat et rem aliquam prensare studuit. Qui insultus 5 — 6 horae minutas duravit, quo tempore abdomen tensum et praesertim regione umbilicali supra dicta dolorificum erat; hic locus induratus pugni instar a latere dextro ad sinistrum jacebat; hanc sedem mali esse aegrotus quoque confirmabat, quum dolores inde inciperent et vehementissimi essent.

Fuchsius ex his signis impedimentum mechanicum adesse opinatus praesertim apparatum antiphlogisticum adhibuit usque ad d. XVI ej. m. Locus nunc valde dolorificus et inter insultus durior et accuratius cognoscendus erat; dolores semper inde exibant et supra totum abdomen se extendebant. *Fuchsius* nunc clare cognovit, volvulum vel intussusceptionem adesse, ideoque quam citissime operationem instituendam esse, antequam inflammatio et gangraena oriretur et vires prorsus exhaurirentur, declaravit. Sed haec nondum concessa est, quapropter adhuc varia medicamenta, quae inter clysma quoque ex 10 — 12 mensuris aquae frigidae magna vehementia impressum, tentata sunt, sed frustra. Usque ad d. XVIII ej. m. haec remedia porrecta sunt, quo demum die F. (vitio appropinquorum) aegrotum rursus vidit. Nunc valde exhaustus erat, vultus faciei maximam depressionem et dolores exprimebant, ut apud aegros cum herniis incarceratis, qui animam agunt, fieri solet; transpiratio quoque eadem aderat, ut apud tales aegros. Inde ex die antecedente (i. e. octavo morbi) vomitus faeculentus ortus erat; abdomen valde inflatum et locus induratus ut antea aderat. — F. nunc operationem iterum postulavit et licentiam ejus perficiendae impetravit; antea autem mercurii vivi uncias tres uno haustu sumi jussit, sed incassum. *Operatio*, in hoc casu cum proventu perfecta, docuit, intussusceptionem hoc loco adfuisse, de qua infra cap. III. cas. VI. —

Ex relationibus modo enumeratis et descriptis diagnosin inter *volvulum* et *intussusceptionem* supra constitutam experientia quoque confirmari satis apparuerit. Sed minime negare volumus, symptomata utriusque morbi interdum haud ita distincte et clare expressa esse, ut ea supra exposuimus, quod ex relationibus morborum quoque, non omnibus cum imagine nostra antea depicta congruentibus, eluxit; concedamus contra (ut nulla regula sine exceptione est!) quoad praesentiam *cunctorum* symptomatum, quoad eorum gradum et ordinem discrepantias inveniri, interdum casus *volvuli* existere, qui symptomatum mutatione pro *intussusceptione* et *intussusceptiones* quae pro *volvulo* haberi possint; illud autem multo rarius et *volvulum* in universum multo constantiorem et expressiorem in symptomatibus esse, quam intussusceptionem, constat. Haec enim saepius fere nulla signa prae se fert, ita ut nemo causam morbi, repentina morte finiti, in mutatione situs

intestinorum quaerere possit, saepe quoque vehementissima et volvulo simillima symptomata praebet. *Volvulus* contra, etsi interdum vehementia symptomatum non tanta sit, quantam vulgo adesse docuimus, et quamvis uno vel altero signo nonnunquam careat, semper tamen tam manifesta signa offert, ut facili negotio cognosci possit. Inter ea autem, quae interdum in utroque morbo desiderantur symptomata, haec referenda sunt: Saepe tumor circumscriptus abdominis in *volvulo* non commemoratur (quod plerumque mala et non diligenti medicorum inquisitione et negligentia factum esse vidimus), et e contrario in *intussusceptione* interdum tumor durus et inaequalis observatur; quae ambo discrimina fortasse a sede in abdomine altiori vel profundiori intestini implicati dependere puto. — Porro in *intussusceptionibus* saepe decursum valde rapidum, et in *volvulo* magis chronicum invenimus, apud *intussusceptionem* dolores nonnunquam uno loco prorsus fixi, atque in *volvulo* interdum magis supra totum abdomen expansi et loco incarcerationis non vehementissimi sunt. Hoc in singulis volvuli casibus, in quorum cadavere supra locum strangulatum multum fluidi nigro-sanguinei collectum invenimus [83]), e nimia sanguinis jactura per venae rupturam, apud repentinam et firmam incarcerationem, ortam, explicari posse videtur. — Deinde in nonnullis *volvuli* historiis medio in decursu morbi exiguae alvi solutiones occurrunt (quae tamen semper e parte intestini, infra strangulationem jacente, provenire videntur), atque in *intussusceptione* saepe obstipatio pertinacissima adest. — Vomitus quoque in *volvulo* interdum non vehemens est et serissime apparet, vel plane deest, in *intussusceptione* autem interdum, sed perraro, vomitus vehementissimus, sed nonnunquam etiam fere nullus observatur.

Quamvis autem, ut modo vidimus, interdum casus *volvuli* aeque ac *intussusceptionis* reperiantur, qui cum imagine a nobis supra proposita non plane consentiant, hoc tamen opinionem nostram, *volvulum facile ab intussusceptione dignoscendum esse*, haud rejicit, quum in casibus longe plerisque symptomata allata aderunt et, si non accurate cum his congruunt, tamen unum vel alterum tantum deerit, ita ut illius morbi imago nunquam plane deleatur, sed aliquanto tantum obscuretur.

Nunc autem aliquis contra operationem nostram proponere possit, quid fieret, si quis casum *intussusceptionis* tam acutum et ex signis volvulo similem pro *volvulo* sumeret et secundum nostram commendationem operationem institueret? Num id, quod talis commutatio fieri possit, non sufficiat ad laparotomiam prorsus refutandam? — Huic respondendum est, si talis casus revera inveniretur (quod vero apud medicum accurate inquirentem fieri posse dubito!) et operatio perficeretur, hac nullo modo detrimentum, imo potius

83) ut in relatione volvuli 5. (p. 40) et in casu a. v. *Stosch* (Casper's Wochenschrift 1841. No. 41. p. 669.) narrato.

emolumentum afferri; nam hi casus intussusceptionis tam acuti et vehementes fere omnes lethales sunt et sola causa, cur in iis operationem instituere non liceat, ea est, quod interdum natura sibi ipsa, in extremis casibus ipsis, expulsione partis intestinorum intussusceptae et gangraenosae factae, auxilium tulit, atque quod idcirca in ipso articulo mortis nondum ulla spes, hoc factum iri, abjicienda est. Haec causa autem non firmissima est, quum primo hae expulsiones intestini intussuscepti rarissimae sint et deinde, si revera hic faustus eventus adveniret, aegrotus tamen mortem nondum aufugerit; etenim plerique horum aegrotorum vel statim post expulsionem gangraenosam, vel paucis diebus aut septimanis post mortui sunt, et singuli tantum casus noti sunt, in quibus perfecta sanatio secuta est; saepius post menses demum et annos propter coarctationem luminis intestini, loco expulsionis ortam, mors advenit.

Cognovimus igitur, in ejusmodi casibus rapidis *intussusceptionis* nequaquam faustum eventum exspectandum esse, ideoque operatione tantummodo utilitatem afferre possumus (nimirum malum non adeo progressum sit oportet, ut intestinum, jam gangraena deletum, contenta sua in cavum abdominis effuderit!). Etenim ea instituta aut tunicas intestinales invaginatas, exsudato nondum firme cohaerentes, adhuc explicare et sic intussusceptionem solvere possumus [ut fecit *Nuck* (v. cap. III. cas. II.) et demum undecimo morbi die *Fuchsius* (v. cap. III. cas. VI.) utrique fausto cum eventu], aut si vestigia gangraenae imminentis vel incipientis jam adsunt, intussusceptio igitur non amplius expedienda est, formatione ani artificialis mortem adhuc propulsare et sanitatem (praeter hoc malum remanens) fortasse integram restituere possumus.

Eodem modo in casu acuto ilei a faecium retentione, si forte pro *volvulo* haberetur (quod vero difficillime fiet!) et laparotomia institueretur, emolumentum solum ferri posse censemus. Etenim ut magnus relationum de ejusmodi morbis numerus docet, mors fere semper, tum quum symptomata tam vehementia et acuta apparuerunt, ut volvulo similia essent, vitae finem imposuit; itaque laparotomia in tali casu facta vel intestinum incidere massasque evacuare atque intestinum, ligaturis clausum, in cavum abdominis reponere [v. operationem a *Spangenberg* perfectam [84])], vel ano artificiali formato [v. exemplum a *Fine* narratum [85]) et permulta alia ejusmodi in variis scriptis deposita] vitam servare possumus.

Sed his causis opinionem adversarii, qui opposuerit, quantum detrimentum oriatur, si in *omnibus* casibus, in quibus symptomata *volvuli* a nobis proposita invenirentur,

[84]) *Horn's* Archiv. 1812. März. p. 261.

[85]) Annales de la société de méd. de Montpellier. T. VI. p. 34 — 46.

laparotomia institueretur, satis refelli censemus. Minime tamen contendere volumus, nos in omnibus casibus intussusceptionis tam rapidis, etiamsi eos cum *volvulo* non confunderemus, operationem facturos esse; sed id tantum demonstrare studuimus, si talis intussusceptio pro volvulo forte haberetur, periculum non oriri. Nam etsi in plerisque ejusmodi casibus laparotomiam tantummodo utilem fore optime intelligamus, operationem tamen, ut jam supra diximus, propterea suscipere non licet, quia semper, etiam morte jam appropinquante, natura periculum devincere et expulsione intestini intussuscepti vitam servare potest. Itaque si talis spes, licet valde exigua, adhuc viget, a tam gravi operatione abstineamus necesse est. —

Jam nunc id manifestum habemus, *in volvulo* (quem dignosci posse vidimus) *semper laparotomiam instituendam esse*, quum aegroti sine ea nullo modo servari possint.

Titulus tertius.

Laparotomiam non adeo difficilem et periculosam esse, quin optimo proventu perfici possit.

Sed consideremus nunc etiam eas causas scriptorum, quas contra laparotomiam inde repetierunt, quod hanc operationem *nimis periculosam* et *difficilem* esse, quin auxilium ab ea exspectari possit, perhibuerunt.

Sic *Hevin* [86]) his verbis ipsis utitur: „Ce procedé fatal à l'humanité ne sera plus cité sous le nom *d'opération*, lequel offre naturellement une idée de secours et de bienfaisance."

Dan. Schultze [87]) hanc operationem propterea rejicit, quod nimis crudelis et periculosa sit.

G. Otto [88]) operationem minime efficiendam esse censet, quia quum morbus cognoscatur, tum ad eam instituendam nimis sero sit, et *porro eam propter magnam abdominis aperturam nimis difficilem esse.*

Montfalcon [89]) haec profert: „Je ne sais, si sur les plus grandes probabilités de

86) Mém. de l'acad. de Chir. T. IV. p. 223.

87) Diss. med. de passione iliaca. 1714. §. 20.

88) Prax. med. part. II. p. 13.

89) Dict. des sc. méd. T. XXIII. p. 531

l'existence d'un étranglement interne et avec quelques lumières sur le siège, qu'il occupe, un homme prudent se deciderait à tenter une opération, *qui offre si peu de chances de succès.*"

v. Swieten [90]) his verbis utitur: „Unde satis patet, nihil nisi ultimam necessitatem suadere posse, ut *crudeli* operatione, diviso abdomine, gyri omnes intestinorum evolvantur, ut morbi sedes quaeratur in vivente homine."

Hertzberg [91]) laparotomiae in volvulo se opponit, nam sedem loci incarcerati inveniri non posse, quia sensus communis nos decipiat, atque in stadiis serioribus operationem propter intestinorum irritatorum et inflammatorum prolapsum et aëris accessum etc. mortem afferre putat. —

Hae causae autem a *nimia* laparotomiae *difficultate* et *vitae periculo* repetitae non difficile refutandae erunt.

I. Laparotomia in volvulo non valde periculosa est!

Pro hac sententia et causae practicae et theoreticae loquuntur, et quidem eam veram esse demonstrant

1. exempla laparotomiae in ileo ex intestinorum dislocatione fausto cum eventu factae, quae infra latius describemus; quorum numerus pro paucis operationis in universum susceptae casibus satis magnus est; etenim exstant omnino novem ejusmodi casus, e quibus quinque felices fuerunt. Praeterea etiam hae faustae operationes tempore et conditionibus haud optimis institutae sunt, quum indicationes certae, *quando* et *quomodo* fierent, nondum statutae essent, et nihilominus aegroti saepius servati sunt.

2. frequens bonus eventus in similibus atque etiam difficilioribus operationibus. Ut faustos exitus *hysterotomiae* et *lithotomiae*, quae quoad periculum laparotomiam in volvulo tam longe superant, ut revera non cum ea comparari possint, omittamus, hoc loco tantum permultas felicissimas operationes propter *graviditates extrauterinas* factas, quas pro nimio numero enumerare non licet, commemorare volumus, et tantummodo novissimum unum scriptum (Zeitschrift f. d. gesammte Med. v. Oppenheim, Nr. 6, Juni 1842, p. 241) citemus, in quo *Gerdy* apud relationem de casu felicis gastrotomiae in graviditate extrauterina *decem* alias casus faustae operationis per abdomen, vaginam et rectum nuper institutae profert. — Et contra hanc operationem, quae haud minus periculosa, fortasse ob conditiones antecedentes periculosior est, quam operatio nostra, quae quia in ea naturae

90) Comment. in aphor. Boerh. T. III. §. 964. 52

91) *Rust* Magazin. T. XVIII. p. 174.

variae viae, morbum ad bonum finem perducendi, semper patent, non tam necessaria est, contra eam nemo surgit, et laparotomiae in *volvulo*, in quo sine ea salus non cogitari potest, fere omnes occurrunt!

Idem accidit apud *exstirpationes tumorum e cavo abdominis*, ut imprimis apud degenerationem ovariorum; hae operationes enim ubique perficiuntur et saepe quoque bono cum eventu [92]), quamvis certo longe periculosiores sint. Atque quam parum in universum aperturam cavi abdominalis reformident, satis demonstrat id quod *Lizar* proposuit, qui apud magna ovaria scirrhosa cum multis adhaesionibus *totum cavum abdominis sectione cruciata aperiri* vult!

Porro magnum numerum *laparo-enterotomiarum*, quae propter corpora aliena deglutita et canali intestinali inhaerentia cum proventu factae et certo ob aperturam intestinorum accedentem nostra operatione periculosiores sunt, contemplemur. Sic ex permultis videantur operationes a *Schwabe* propter cultrum deglutitum [93]), a *Cayroche* propter furcillam trifidam argenteam deglutitam [94]), a *White* propter cochlear theae in intestino ileo retentum [95]), et a *Renaud* propter furcillam deglutitam feliciter perfectae [96]).

Item faustos eventus apud *laparo-enterotomias propter pertinacissimam faecium retentionem et obstipationem* invenimus, sic in operatione a *Fine* [97]) propter faecium accumulationem, a scirrho recti ortam, secundum quam anus artificialis remansit, et in altera a *Spangenberg* facta [98]).

Sed magnum numerum quoque *formationum ani artificialis*, quae quotidie feliciter perficiuntur, memorare non omittamus; quae operatio praesertim a Franco-Gallis suscipitur et excolitur ejusque casus prosperos praecipue sub nominibus *Duret*, *Pillor*, *Dubois*, *Desault*, *Desgranges*, *Voisin*, *Dumas*, *Fine*, *Dupuytren* et *Amussat* in annalibus enumeratos reperimus. Et certo non minus periculosa haec, ac nostra operatio est.

Postremo etiam permultas *laesiones abdominales fortuitas* feliciter sanatas, quibuscum saepe dislocationes et laesiones viscerum, interdum discisio totius ventris et prolapsus omnium intestinorum conjuncta erant, commemorare volumus. Talem casum,

92) V. exempla nonnulla a *l'Aumonier* collecta in Sammlg. auserl. Abhandlgen z. G. pract. Aerzte. p. 489.

93) Baldinger's neues Magazin. XIII. 1. XV. 2. atque in Mém. de l'acad. r. de Chir. T. I. p. 565.

94) Rust's Magazin. T. VIII. p. 124. ex Nouv. journ. de med. T. IV.

95) Hufel. J. 1811. Febr. p. 124.

96) Fror. Not. T. II. p. 224.

97) Annales de la societé de méd. de Montpellier. T. VI. p. 34 — 46. et nisi fallor idem casus est, qui in *Odier* manuel de méd. pract. Genève 2me Ed. 1811. p. 274. commemoratur.

98) Horn's Archiv. 1812. März. p. 261.

in quo taurus parietes abdominales viri ita diruperat, ut intestina prolaberentur, quae propter aëris tumefactionem acubus infixis evacuari necesse erat, ipse a praeceptore dilectissimo et clarissimo Goettingensi *Ruete* ante complures annos Goettingae accidisse et virum perfecte sanatum esse, relatum habeo. Qui plures ejusmodi casus perlegere velit videat *Larrey* in relations hist. et chirurg. de l'expédition en Egypte et en Syrie. Paris 1803. —

Ex his causis prolatis satis perspicuum erit, opinionem contra laparotomiam in *volvulo* propterea propositam, quod ipsa nimium vitae periculum provocet, falsam esse, imo quoad alias similes operationes potius minus, quam magis periculosam esse.

Sed altera causa etiam refellenda manet, quam adversarii inde repetunt, quod *nimis difficilem* operationem esse ajunt.

II. Laparotomia in volvulo non valde difficilis est!

Contra hanc opinionem ejus adversarii potissimum *difficultatem in reperienda incarcerationis sede* afferunt, quam autem non adesse inde facile prodit:

1. quod hic locus dolore vehemente et tumore fere semper praesente excellitur; itaque si in hoc ipso loco incisionem facimus mediam in incarcerationem incidamus necesse est. Quoad causam ab *Hertzberg* [99]) contra operationem prolatam, locum doloris propter sensum communem vehementer incertum non semper locum strangulationis esse, haec nullo modo ex relationibus morborum et sectionum cadaverum confirmatur, imo potius fere semper clare expressum est, quo loco dolor vehementissimus fuerit, eodem in cadavere volvulum repertum esse.

Praeterea etiam tumor hujus loci nos via recta duceret.

2. quod ex relationibus sectionum hominum volvulo mortuorum apparet, has strangulationes plerumque in fine ilei vel initio coli, fere semper igitur in latere dextro et quidem tantum exiguo spatio inveniri. Itaque si quis forte non prorsus certus esset de sede mali (quod rarissime fiet!), is tantum hoc loco incisionem facere potest et satis certo corpus delicti reperiet, quum spatium, in quo quaeri possit, haud amplum sit.

3. quod incarcerationis locus ex qualitate massarum evomitarum accuratius cognosci potest, ut cl. *Schoenlein* opinatur [100]). Si igitur sciremus, quo intestino volvulus haereat, in operatione quoque satis facile locum quaestionis inveniremus. — Sed nunc usque scilicet scientiam diagnosticam nostram non adeo progressam puto, ut tali modo volvuli sedes inveniatur. —

[99]) Rust's Magazin. T. XVIII. p. 174.

[100]) Heft d. spec. Pathol. u. Therapie edit. 4. St. Gallen. 1839. p. 110. sub enterostenosi.

Itaque hanc operationem quoque *non valde difficilem* esse vidimus, et quum antea eam *non valde periculosam* esse intellexerimus, hae ultimae etiam causae adversariorun refutatae sunt.

Sed accipiamus quoque eam *valde periculosam* esse (et eam non sine ullo periculo esse minime negamus!), tamen certo non omnes ejus casus lethales decurrent (ut audivimus), sed singuli etsi paucissimi, faustum eventum habebunt. Quum autem in volvulo sine operatione mortem *semper* advenire cognoverimus, tamen eligamus non licet; nam quia aliqua spes vitae servandae semper adhuc exstet, semper quoque laparotomia tentanda est, etenim *remedium anceps melius nullo;* et hoc loco aptissime citari potest, quod *Celsus* [101]) dicit: „... *verum hic quoque nihil interest, an satis tutum praesidium sit, quod unicum est.*" — Sed recentiores quoque nonnulli scriptores hoc eodem sensu pro operatione nostra loquuntur, ut *Velse* [102]), qui eam *in casibus extremis*, ubi sine ea mors sequeretur, concedit (et volvulum semper *casum extremum* esse nos optime intellexisse puto!), et *Blasius*, qui dicit [103]): „Attamen operationem minime omittamus licet, quum ut unicum remedium considerari possit, quo aegrotus vitam ducere possit. — Denique *Fages* [104]) optime de hac re disserit atque accuratissime in eam inquirens his verbis utitur: „Aujourd'hui plus éclairée la chirurgie et surtout la chirurgie française laisserait-elle proscrite une opération aussi salutaire dans quelques circonstances, et condamnerait-elle irrévocablement à la mort un malheureux atteint de l'accident dont nous parlons? Quoi, par une imitation servile, par un respect, que j'ose appeler superstitieux, pour les decisions de nos ancêtres, l'art et l'artiste resteraient spectateurs benevoles des souffrances et de la mort, qui accompagnent *toujours* les étranglements de cette espèce! Non; qu'on se rappelle, que dans ce cas la nature est sans moyens, que la mort est certaine et que l'art porté au point de perfection, où il est aujourd'hui, peut seul triompher de tous ces dangers en pratiquant une simple incision aux parois de l'abdomen pour aller dégager la portion d'intestin étranglée." —

Sed reliquum est, ut etiam aliam insignem causam, quae praeterea ad hujus operationis commendationem nos induxerit, proferamus, nempe bona et excellentia multorum atque celebrium scriptorum, qui eam in ileo ex intestinorum implicatione et praesertim in volvulo valde laudarunt, judicia; quae propterea quoque, quia supra magnum *adversariorum*

101) De medicina lib. VII. c. 33.

102) Diss. de mutuo intest. ingressu. 1742.

103) Handbch der Akiurgie. B. III. p. 82.

104) Recueil period. T. VII. p. 34. „Observation sur une espèce particulière de hernie interne avec des remarques sur l'opération de la gastrotomie dans les étranglemens interieurs."

numerum allegavimus, omnes praeter singulos ejusdem sententiae scriptores antea jam nominatos, hic commemoremus oportet.

Praxagoras jam eam proponit atque commendat; eum autem, ut permulti autores perhibent, in ileo laparotomiam *perfecisse*, minime ex loco citato prodit [105]).

Fr. Hoffmann [106]) operationem admittit, sed certos nos esse oportere vehementem inflammationem nondum adesse, quare mature instituenda sit.

J. H. Fürstenau [107]) hoc, ait, remediorum genus inter eorum numerum referendum esse, quibus praxis careret; rem satis pro se ipsam loqui.

Felix Plater [108]) eam solum et extremum remedium esse censet, in quo haesitare non liceat; sed sine mora consilium ejus suscipiendae capiendum esse.

Högg [109]) haec verba profert: „Inter operationes rariores chirurgicas referenda est ea, quae in morbo iliaco interdum est administranda et quae consistit in apertura abdominis et partis intestini, ubi potissimum *volvulus* haeret . . .“

Barbette [110]) haec ait: „An non etiam praestaret, facta dissectione musculorum et peritonaei, digitis susceptum intestinum extrahere, quam morti aegrotantem committere?“

Gisbert de Witt [111]) de casu strangulationis internae locutus gastrotomiam proponit, si extrinsecus partes incarceratae explicari non possent.

Garengeot [112]) haec verba pronuntiat: „Quand on a de l'anatomie, du bon sens et qu'on est capable de reflechir, il y a des moyens de guerir un volvulus aussi fixé; mais il faut le connaître d'abord et agir en consequence, dès qu'on a cette connaissance.“

Fiedler [113]) laparotomiam apud fere omnes ilei causas laudat, ut apud incarcerationem per ligamenta nova, concretionem post hernias congenitas, tumores, enterostenoses etc.; sed in hac operationis commendatione nimirum longe excedit!

105) Cuncta quae de hac re exstant, e *Caelio Aureliano* (acut. morb. Lib. III. c. 17. p. 244.) repetita sunt, qui dicit: „Quibusdam etiam manibus premens intestina magna quassatione vexavit, quibus intestinum, quod graeci τυφλὸν ἔντερον appellant, in folliculum fuerat lapsum, plurimis stercoribus confertum. Confectis quibusdam supradictis adjutoriis dividendum ventrem probat pubetenus, dividendum etiam intestinum rectum atque detracto stercore consuendum dicit, in protervam veniens chirurgorum.“ Quae etiamsi de strangulatione interna et non de hernia externa stercoracea valere accipiamus, tamen de operatione a Pr. *facta* sermo non est.

106) Diss. med. de pass. iliaca. Hal. 1716. §. 27.

107) Diss. epist. de iis quae desiderantur in prax. med. 1721.

108) Prax. T. II. c. 13. et Bonet. Polyalth. lib. IV. c. XXVI. n. 58.

109) Sandifort thesaur. dissert. etc. V. III. p. 86.

110) Oper. chir. anatom. 1672. de abd. partib. intern. lib. X. c. 2.

111) Recueil period. T. VII. p. 37.

112) Eod. l. p. 44.

113) Rust's Magazin. T. II. p. 232 sqq.

Fuchsius [114]) operationem in volvulo, si cetera remedia auxilium non attulissent, sacrum officium esse putat.

Textor [115]) haec dicit: Laparotomia indicata est ad explicanda intestina intussuscepta, ad incarcerationes internas solvendas . . . . Si in casu strangulationis intestinorum per annulum peritonaei praeternaturalem operationem fecisset, se aegrotum verisimiliter servasse . . . Quamvis difficultates adessent, tamen ejusmodi operationem (ut a *Fuchsio* factam) ad imitationem provocare.

Bellini [116]) pro gastrotomia perficienda verba facit, si antiphlogosis non sufficeret. Eam instituendam esse, ut primum de praesentia et situ volvuli certiores facti essemus, censet.

Sed ultimum afferamus adhuc quod cl. *Rokitansky* pro operatione nostra profert et quidem compluribus locis [117]): „Sie erheischen, wenn sie erkannt sind, dringend den Bauchschnitt, Entwicklung und Zurechtlegung der Gedärme, Lösung der strangulirenden Gebilde mit dem Messer oder ohne dasselbe."

Alio loco [118]) haec dicit: „Gleichwie bei der Darmeinschnürung in einem Bruchsack läßt sich, offen gestanden, nicht wohl ein andres Mittel ersinnen, um die Darmeinschnürung zu heben, als das Messer. Dieses könnte unstreitig in vielen Fällen nicht nur Rettung für die Gegenwart bringen, sondern auch die Disposition für künftige Gefährdung des Darmkanals tilgen. Mittelst des Bauchschnitts an einer oder der andern, durch die Eigenthümlichkeit des Falls oder durch Nebenumstände zu bestimmenden, Stelle, müßte der Arzt sich den Weg in die Unterleibshöhle bahnen . . ."

Caput II.

Quaedam de methodo et tempore operationis.

Itaque nunc satis certo nos demonstrasse censemus, *in volvulo semper laparotomiam perficiendam esse.* Restat igitur tantum, ut *quo tempore* et *qua ratione* haec operatio instituatur paucis etiam exponamus, et postremo etiam adnotationes quasdam historicas casus, in quibus hucusque suscepta sit, narrantes addamus.

114) Hufel. J. 1825. Febr. p. 62.
115) Grundzüge zur Lehre der chir. Operationen . . . T. I. p. 141, 143 et 151.
116) Giornale per servire ai progressi della patologia et della terapeutica etc. T. XIII. Venez. 1840. Heft. XXXVIII. p. 166 — 84.
117) Pathol. Anatomie. T. III. p. 219.
118) Med. Jahrb. d. Oestr. St. N. F. T. X. p. 674.

Quo tempore laparotomia apud volvulum instituenda est?

Quod attinet ad *tempus* operationis, per se ipsum patet, ut primum volvulum e signis supra allatis cognoverimus, ad operationem aggrediamur opus esse; nam ut id praetermittamus, quod aegrotum eo citius a cruciatibus et tormentis morbi liberamus, prognosis laparotomiae, initio morbi factae, quo nondum vehemens peritonitis, neque fortis loci incarcerati inflammatio orta est, longe faustior est, ac si serius susciperetur. Sin autem initio morbi propter aliquam causam laparotomia non facta est, de operatione in decursu morbi provectiori in universum adnotandum est, eam semper adhuc instituendam esse, quamdiu clarissima gangraenae intestinorum cum extravasato contentorum in cavum abdominis signa nondum apparuerint. Quod si accidit, primum plerumque subito vehementissimus dolor pungens et secans, oritur, qui cito desinit, et inde non redit; abdomen nunc manibus attrectari et premi potest sine sensatione dolorifica. Aegroti plerumque nunc plane sanos se putant et mortem imminentem non praesentiunt; temperatio cutis diminuitur, praesertim extremitates perfrigidae et humidae evaduut, pulsus frequens et minimus, saepe intermittens, abdomen fere semper valde inflatum evadit (nonnunquam quoque, si antea valde meteoristicum fuerat, nunc collabitur), facies Hippocratica, vox languida et emoriens fit et interdum nunc deliria blandae quoque accedunt.

Si igitur ex his signis gangraenam et peritonitidem, celerrime in exsudatum finitam, cognovimus, tum operatione vita non amplius servari et medicus mortem solam exspectare potest. Quae vero symptomata si nondum prorsus manifesta expressa sunt et si spes adhuc viget, instinorum contenta in cavum abdominis nondum extravasata esse, tum laparotomia adhuc suscipi debet; etinim etsi intestina jam a gangraena corripi inceperint, jam fuscum colorem praebentia, ita ut ad integritatem non amplius reverti possint, tamen, ruptura in iis nondum orta, cauta partium affectarum remotione atque ani artificialis formatione vita etiamtunc servari potest.

Quanam ratione laparotomia apud volvulum perficienda est?

Qua methodo operatio instituatur, de hac re in universum pauca tantum verba facere licet, quum haec singulis volvuli casibus accommodanda erit. Id solum pro unoquoque casu constituendum est, quod loco maxime dolorifico, quo plerumque simul tumor sentitur, semper incisio facienda est et quidem in parte maxime prominente; et persuasum habere possumus, nos tali modo nunquam sede volvuli deerraturos esse. Sin autem hic locus prope ad lineam albam appositus sit, forsitan utile esset, incisionem in ea facere; nam inde quoque volvulum facile inveniremus, et praesertim vasis majoribus secatis et obligandis non retardemur, itaque operationem citius et minori cum periculo perficeremus.

Quod attinet ad *quatuor actus* vulgo apud laparo-enterotomiam institutos, discisionem cutis musculorumque, aperturam peritonaei, solutionem mali et juncturam vulneris abdominalis, de primo, secundo et quarto actu nil amplius addam necesse est, nisi arteriam epigatricam saepius quam aliis ejusmodi operationibus secari, quum volvulum plerumque circa ejus decursum sedere invenerimus, eamque scilicet cito obligandam esse. Quod reliquum est in libro unoquoque chirurgico expositum reperiemus. Sed *actus tertius* ea de causa gravis est, quia nunquam praescire possumus, qualem volvuli speciem detegemus. Propterea postquam cavum abdominis apertum est, digitis solis vel, si necessarium est, tota manu calefacta et oleo oblita per vulnus abdominis caute ingredimur, locum maxime dolorificum recta petimus, strangulationem aliquantum protrahimus et nunc primum, si intestinum circa axem suum conversum, si processus liber circa intestinum circumvolutus est, si intestinum unum alterum ab uno latere comprimit et in similibus casibus, incarcerationem *digitis* solvere conamur. Sin autem manu sola non ad finem pervenimus, ut in casibus circumvolutionis ligamentorum abnormium circa intestina, incarcerationis in fissuris vel foraminibus omenti aut peritonaei etc., tum *cultrum*, et quidem optime a cl. *Pott* inventum, administremus oportet, quod caute in specillo excavato vel in digito indice introducimus, partem incarcerantem celeriter discindimus et intestinum incarceratum statim in situm normalem reponimus. Quo facto autem saepe, ubi habena pseudomembranacea incarcerationem effecit (quae frequentissima volvuli causa est), etiam coacti sumus, ne fines habenae secatae inter se, neve aliis visceribus denuo adhaereant, hos pontes totos inde ab origine dissecare et removere; in aliis casibus, ut apud incarcerationem intestini in foramine omenti aut peritonaei, fortasse etiam utile esset, — quod cl. *Rokitansky* [119]) proponit — vulnere resecandis marginibus consulto facto, hanc aperturam claudere et sic, quominus de novo intestina in eam intrent, impedire.

Quae si omnia perfecta, intestina in statum normalem reposita et vulnus abdominis clausum est, tum in curatione operationem sequenti id potissimum respiciamus necesse est, ut intestina, aegrotum in aptum situm ponendo, vel pressionem aliquam in locum certum abdominis applicando, in hoc situ normali conserventur, et aegrotus, quamdiu potest, ut functiones et organa abdominalia demum regulentur et consolidentur, quiete fruatur. Praeterea primo post operationem tempore praesertim alvus liquida sustinenda et quominus unquam obstructio adveniat, quae in intestina, jam satis irritata, vehementissimum detrimentum afferre possit, prohibendum est. —

119) Med. Jahrb. d. Oestr. St. N. F. T. X. p. 675.

Caput III.

Laparotomiarum ad solvenda intestina apud ileum, a dislocatione intestinorum ortum, hucusque factarum enumeratio.

In universum praetermittamus necesse est, in paucis laparotomiis adhuc institutis chirurgos certas indicationes non secutos esse, quum *volvulum* et *intussusceptionem* dignosci non posse putarent, eosque id tantum cognovisse, quod situs intestinorum abnormis, qui ileum provocaret, adesset, cui statui plerumque nomen generale *volvuli* tribuerunt. Quum autem longe plures casus ilei ab *intussusceptione*, quam a *volvulo* occurrant, plerosque quoque casus, in quibus operatio instituta est, apud intussusceptionem factos inveniemus. Sed latius aliquantum omnia haec exempla narremus, ut eo melius cognoscatur, licet conditiones maxime infaustae adfuerint, tamen in singulis egregium successum secutum esse; in quibus contra exitus lethalis advenerit, hoc ex malis signis non aliter exspectandum atque ex nostra opinione minime incidendum fuisse. Quare semper etiam, ubi nondum antea factum est, morbi praegressi symptomata primaria referamus, sicut, ubi mors advenit, sectionem cadaveris addamus. —

Casus I. Primum laparotomiae in volvulo exemplum a *Boneto* [120]) relatum invenimus: „Baronissa a Lanti, cui Iliacae chirurgus castrensis juvenis abdomen cultro cum aperuisset, intestinorum *convolutiones* et *contortuplicationes* dissolvit, gastrorhaphia facta vulnus felicissimo successu consolidavit *integraeque valetudini nobilem restituit.*"

Ex his verbis singuli autores tantum operationem herniae incarceratae cognoscere voluerunt, sed vocabula „convolutiones et contortuplicationes dissolvit" satis declarant, hanc nostram operationem fuisse.

Casus II. Anno 1692 jubente *Nuck* (celeberrimo quondam apud Batavos anatomes professore) a dexterrimo chirurgo eadem operatio facta et a teste celeb. *Osterdykio Schacht* probata est. Haec a *Velse* [121]) relata est, quum autem ejus dissertationem mihi adire non liceret, secundum translationem *Hevini* [122]) operationem proferam: „Une femme de 50 ans, épuisée par les accidens cruels de la passion iliaque, n'ayant reçu aucun soulagement des différens remèdes, qu'on lui avait administrés, tels que lavements,

[120]) *Rosin. Lentilii* iatromnem. theor. pract. p. 401. ex *Barbette* consil. anat.-pract. Lib. IV. c. 2. p. m. 122.

[121]) Diss. de mutuo intestinorum ingressu. L. B. 1742. p. 19.

[122]) Mém. de l'acad. r. de Chir. T. IV. p. 208.

fomentations, cataplasmes, application reiterée de grandes ventouses sur le bas-ventre, par les conseils de *Nuck;* il engagea un chirurgien très-habile à faire une ouverture au côté gauche du ventre à quatre travers de doigt de l'ombilic, en descendant obliquement vers la partie postérieure et inférieure, pour tirer les intestins, qu'on aurait grand soin de fomenter avec du lait tiède, afin de chercher le siège du volvulus; qu'on degagerait doucement l'intestin et qu' après l'avoir replacé, on ferait la suture à la playe. On suivit le conseil de *Nuck et il a eu tout le succès qu'on s'en était promis.* Car à peine le chirurgien eut il tiré les intestins, que par le plus heureux hazard il rencontra la partie intestinale, où était la source de tous les symptomes, que souffrait la malade; il n'y avait encore ni inflammation ni adhérence; *il degagea les parties*, après les avoir graissées de beaucoup d'huile; et enfin ayant fait convenablement la reduction, il pratiqua la gastroraphie suivant le plan, qui avait été arrêté. On donna d'abord à la malade des lavemens émolliens, qui retablirent les évacuations du ventre; la restauration des forces en entretient bientôt naturellement la liberté. La malade tirée par cette opération des bras de la mort jouit peu de tems après d'une santé parfaite et a survécu plus de vingt ans.“ — Quamvis in hac relatione dislocatio intestinorum *volvulus* nominetur, tamen *intussusceptio*, quae ut supra vidimus saepissime sic denotatur, adfuisse videtur; quam sententiam praeter verba „il degagea les parties“ et „ayant fait la reduction“ et id corfirmat, quod, si volvulum invenissent, certo accuratius ejus speciem descripsissent.

Casus III. Anton. Högg [123]) hoc laparotomiae exemplum narrat: „Vir 50 a. n. corpulentus, temperamenti phlegmatici, nimiam ingurgitaverat artocreatum quantitatem, quare somnus nocturnus non solum erat summe inquietus, sed et de alvi constipatione ac dolore in regione dextra lumbari pungente, qui magis magisque increscebat, conquerebatur. Pulsus durus atque frequens circa vesperam deprehendebatur, dolore atque inquietudine auctis. Sed circa decimam nocturni temporis horam omnem cibum, quem comederat, per vomitus reiteratos aeger eructabat. Altero die dolores adhuc magis vehementiores erant abdomenque satis tumefactum deprehendi poterat, vomitu simul continuante atque insigni virium prostratione praesente. Post reiteratam V. S. et balneum tepidum emolliens tensio doloresque majus incrementum capiebant cumque satis periculosum atque pertinacem casum arbitrarer, legionarios chirurgos A . . . et B . . . in consilium vocavi, qui *convolvulum* esse praesentem nequaquam dubitarunt. Jam tertius erat dies. Ructus vomitusque in dies aucti impediebant, quominus assumta retineri possent. Balneum et cataplasma denuo exhibebantur, nihilo tamen minus nullum doloris aut *tumoris* videbatur decre-

123) Observ. medico-chirurg. etc. in *Sandifort* thesaur. dissert . . . Vol. III. p. 67.

mentum . . . Unciis octo hydrargyri quoque sine levamine assumtis, unicum superesse adstantibus dixi remedium, unde auxilium exspectari possit, quod consisteret in chirurgica operatione, quam Parisiis institutam videram expositamque legeram [124]). Quinto tandem die circa vesperam operationem instituendi venia mihi dabatur. Triste erat omen, quod dolores prorsus evanuissent, pulsus celer ac debilis esset ipsumque abdomen detumescere inciperet. Sphaceli sat testimonia! Operationem tamen forti cum animo instituere decrevi, ut omnia, quae aegro levamen conciliare possent, experirer. Apparatu facto in superiori majori interno angulo ossis ilei dextri, et quidem ad trium circiter pollicum longitudinem incisionem feci, quae per musculos obliquos abdominis et peritonaeum in abdominis cavitatem vergebat. Oculis meis *volvulum* quidem cernebam, sed eheu! gangraena atque sphacelus hanc partem occupaverat simulque faeces ex intestinis in abdominis cavitatem erant provolutae. Aeger igitur mox post operationem animam efflavit. — Cadaver dissectum sequentia, quae huc spectant, exhibebat: *volvulus* aderat in intestini ilei ista parte, quae constituit finem hujus intestini; tota haec pars sphacelosa erat atque maxime notabile foramen habebat, quare faeces et mercurius vivus propinatus in cavo peritonaei reperiebantur. — Didici ergo ex hoc casu, quod tunc demum ex hac dicta operatione possit exspectari salutaris eventus, quando quemadmodum Parisiis quoque vidi, satis mature perficitur antequam signa gangraenae atque sphaceli praesentis adsunt." —

Sed non satis mirari possumus, hunc virum symptomatibus perfectae intestinorum gangraenae tam manifeste expressis et ab eo cognitis, salutem ab hac operatione adhuc exspectare potuisse! — Hanc laparotomiam autem plane contra indicationes nostras susceptam esse, clare apparet, nam neque malum valde rapidum advenerat, neque vomitus faeculentus evasit, neque dolor fixus, neque tumor duriusculus et inaequalis aderat, et praesertim, ut modo diximus, nimis sero, gangraena jam perspicua, facta est. Itaque certo post hanc operationem non aliter fieri potuit, quin statim mors appareret.

Num autem verus *volvulus* aut *intussusceptio* adfuerit, hoc constituere non possumus, symptomata quidem pro *intussusceptione*, sed mali in relatione denominatio ejusque sedes in dextro latere magis pro *volvulo* loquuntur. —

Casus IV. Ohle [125]) laparotomiam in casu supra (p. 41.) jam narrato hoc modo instituit:

D. XVII. m. Oct. (undecimo morbi die) tempore pomeridiano *Ohle* ad laparotomiam aggressus est, aperturam in latere sinistro fecit, manu oleo oblita colon descendens secutus est,

[124]) De qua commemorata operatione notitiam accuratiorem impetrare nullo modo potui.

[125]) *Rust's* Magazin. T. II. p. 253 sqq.

tumorem extrinsecus apprimi jussit eumque nunc intro traxit; erat pars ca 12 pollices longa; vulnus a chirurgo antea factum nunc demum consutum, filum per mesocolon sinistrum pertractum, ut omnia reponi possent, et nunc sutura nodosa in vulnere abdominis applicata et supra hanc fascia filosa imposita est. Jam nunc aegrotus gtt. x laudani liq. Syd. et emulsionem amygdalinam accepit; sed duabus horis post dolor in vulnere inferiori ortus est, pulsus exiguus et celer evasit, sitis fortis, temperatio corporis vix abnormis fuit. Circa horam sextam vespertinam alvus pultacea et foetida dejecta est, nocte calor, inquies et deliria aderant. Pulsus celeriter delapsus est, respiratio molesta evasit et dolor evanuit; omnes excretiones nunc involuntariae, pulsus exigui et intermittentes fiebant, aeger anxie respirabat et se jactabat; circa manem mors advenit. *Cadaveris sectio* (30 horis post mortem facta). Tota regio hypogastrica, praesertim dextra, discolor, totum peritonaeum inflammatum et crassum factum, intestinum coecum inflammatum et faecibus duris confertum erat, colon ascendens in superficie posteriori gangraenosum videbatur, ileum singulis locis gangraenosum, colon transv. et desc. vehementer inflammata et prorsus gangraenosa, pars antea prolapsa valde crassitie aucta prorsusque gangraenosa et marcida, rectum vero tantum aliquanto inflammatum apparuit. —

Quum in hoc casu intussusceptio satis clara cognosci posset, operationem nos non instituissemus; sed praesertim id contra eam adnotandum est, quod demum undecimo morbi die facta est; etenim si maturius suscepta esset, mors sine dubio vitari potuisset!

Casus V. Montfalcon [126]) historiam laparotomiae in *volvulo* refert, sed chirurgi, qui eam perfecerit, nomen tacet (verisimiliter ut ignominiam propter operationem pessime factam ei non afferret!). „Vir 57 a. n. initio post coenam et postea praesertim post cerasos cum nucleis deglutitas leves indigestiones, quae mox ad dolorificam et progressivam abdominis tumefactionem accrescunt, sentit. Dolor magis vel minus vivus in regione iliaca dextra sedebat, praeterea alvus adstricta, manus et facies frigida erat, vultus mutari inceperunt. Tertio die facies pallida fuit et expressionem dolorificam praebuit; praesensio tristis, frigus totius cutis, praesertim faciei et manuum, tensio abdominis praecipue in regione coli transversi, magna sensibilitas in regione iliaca dextra aliquantum infra coecum, et obstipatio pertinax aderant. Die quarto nihil mutatum est. Die quinto prostratio totalis, constipatio pertinax, sensibilitas abdominis vehementior et extensior est. Die sexto vomitus faeculentus advenit, dolor locum commutavit e regione il. dextra in sinistram. Die septimo eadem symptomata permanserunt et quidem accreverunt. Hoc die operatio primo proposita, sed nondum concessa est. Die octavo dolor in latere dextro rediit et loco

126) Dict. des sciences méd. T. XXIII. p. 569.

dolorifico fluctuatio fracida, profunda, jam ab initio morbi praesens, manibus percipi potuit. *Excellentissimorum Europae chirurgorum unus ad operationem aggreditur.* Incisionem fecit inde ab umbilico in linea alba $3\frac{1}{2}$ pollices longam et peritonaeum caute aperuit. Deinde cum intestina in vulnere non apparerent, digito indice dextro usque ad coecum progressus est, ubi saccum, ex adhaesionibus formatum, invenit, quem dirupit; quo facto cochlearia nonnulla puris flocculenti profluxerunt latusque dextrum aliquanto planius factum est. Profundius inquirens alterum saccum invenit eumque iterum dirupit, sed strangulationem internam non reperit ansamque intestinorum protrahere non potuit; quapropter vulnus clausit et vespere iterum inquirere voluit. Inter ambas primas post operationem horas vomitus cessavit, sed singultus permansit; paulo post nausea et vomitus iterum ortus est, vires collapsae sunt, pulsus vix sentiendus erat et mors inter noctem secuta est.

Cadaveris sectio. Intestina adhaesionibus pseudomembranaceis cum parietibus abdominalibus connata, matrices puris, membranis spuriis circumdatae, hic illic inter intestina, hepar et diaphragma dispersae erant, pelvis pure seroso impleta, intestina tenuia rubicunda et extensa erant, in crassis autem magna coarctatio observata est. Epiploon, a curvatura coli transversi egrediens et supra valde latum, prope ad angustiam pelvis superiorem convolutum erat, atque longitudine 4 — 5 pollicum fini ilei usque ad coecum adhaerebat, quocum item connatum erat, pedem anserinum formans. Portio quaedam intestini tenuis, pone epiploon inter hunc sinum membranaceum et inter coecum sub hac habena transgrediens, in pelvim minorem descendebat. Tota pars intestinorum infra epiploon valde distenta, pars inferior autem vehementer coarctata apparuit. Hic parietes intestinales inflati et crassi tumefactionem obliquam, cum cursu epiploi congruentem, ostenderunt. Ita ansa intestinalis strangulata erat iu angulo formato ab epiploo et intestino tenui. Ex resistentia adhaesionum eas valde antiquas esse colligi potuit. " —

In hoc casu autem, etsi *volvulus* adesset, ex nostra opinione supra exposita operationem instituere minime licuit, etenim ex symptomatibus, volvulum adesse, concludere non potuimus, quia decursus nimis tardus, dolor non uno loco fixus erat et fluctuatio fracida tantum et non tumor duriusculus et inaequalis aderat. Etiamsi autem operationem hanc concessissemus, tamen tempore maturiori (non demum nono die) suscipienda fuisset; etenim antea, ubi nondum tam multi sacci purulenti formati erant, fortasse auxilium ea attulissemus.

Casus VI. Fuchsius (v. historiam morbi usque ad operationem supra p. 43 — 44) laparotomiam fausto cum eventu perfecit:

„D. XIX. m. Jun. 1825 (undecimo morbi die) circa vesperam, locum induratum iterum perscrutatus, ad marginem exteriorem m. recti abdominis dextri, ca duos pollices

supra umbilicum, abdomen aperuit et quidem primum usque ad peritonaeum, deinde hoc caute incidit et vulnus ad 7 — 8 pollices dilatavit. Tum manu, oleo oblita, ut locum durum quaereret, introivit, sed vehementissimi insultus colici, quibus pars intestinorum fortiter e cavo abdominis expulsa est et demum post impetum reponi poterat, orti sunt. Jam nunc eodem coli transv. loco, quo extrinsecus induratio semper sentiri potuit, corpus alienum detegit; quam partem e cavo abdominis protraxit, sed neque inflammatam, neque extensam, sed in ejus cavitate massam quandam mollem, cohaerentem, quae in fine superiori aliquantum compressa ideoque durior attrectanda erat, invenit. Quoad hanc intestini partem persecutus est, idem clare sentiri poterat. *Fuchsius* statim invaginationem adesse cognovit, sed ejus initium manu non assequi eamque extrinsecus nullo modo reponere potuit. Nunc duas vias se ingredi posse censuit, vel magna incisione transversa cavum abdominis, vel tantum intestinum aperiendo; quarum hanc elegit, quum aeger jam in continuis lipothymiis jaceret et haec operatio minus conspicua, facilius et celerius perficienda esset. Itaque intestino in fine intussusceptionis aperto pars incarcerata statim apparuit; tum digitos indices in aperturam intestini, circa duos pollices longam, introduxit et partem intussusceptam paulatim a dextro ad sinistrum latus, partem intestini intussuscipientem modice attrahens, reduxit. Sic intussusceptionem duos pedes longam feliciter removit. Nullum inflammationis signum et praeter ascarin lumbricoidem supra intussusceptionem haerentem nil abnorme detegi poterat; mercurium vivum neutiquam invenit, quamquam ventriculus et duodenum inquiri poterant, postea quoque nihil ejus per alvum dejectum est. Vulnus intestinale sutura pellionum clausum atque filum ex vulnere abdominis, quatuor ligaturis suturae nodosae conjuncto, productum est; supra hoc emplastri adhaesivi striae nonnullae et ad utrumque latus binae (quae vulgo dicuntur) lognettae, atque supra has vinctura, ei Monroi similis, imposita est. Aegrotus nunc in lecto positus praeter aliquid juris gallinacei et cremoris avenae nihil assumsit. Dolores statim post operationem remiserunt, alvus autem demum nocte a die XXI ad XXII ej. m. doloribus vehementissimis cum singulari intestinorum motu, qui audiri poterat, praegressis, et cum sensatione rapiente et trahente soluta est. Quarto die vinctura aperta vulnus bene se habuit et uno solo loco pus adhuc secrevit. Die octavo ligaturae e vulnere abdominali, quod unico loco excepto totum cicatrisatum erat, exemtae sunt. Ex hoc tempore status quotidie melior evasit, dolores plane steterunt, alvus quotidie soluta est et intra quindecim dies sanatio completa adfuit; tantum filum ex vulnere intestinali remanens extrahi non poterat, quare post sex septimanas sine ulla sequela a pariete abdominali desecatum est." —

In hac operatione, quamvis nimis sero quoque suscepta esset et, ut *Fuchsius* ipse dicit, aeger jam moribundus videretur, tamen propter dolorem prorsus fixum et signa

gangraenae nondum orta, haud infausta prognosis statui poterat. — Sed quaeritur, num intussusceptio *ascendens* vel *descendens* adfuerit; et ut mihi videtur casus rarior, *ascendens*, erat, qualis ex operationis ipsius descriptione apparet. —

Casus VII. Ballingal [127]) in casu sequenti operationem fecit:

„Femina 60 a. n. ante 27 annos herniam incarceratam habuerat, quae operatione remota erat, sed anus artificialis, paulatim autem clausa, remanserat; postea iterum incarcerationem herniae habuerat, quae autem sine operatione reposita est. Exinde vero saepius doloribus abdominalibus cum obstipatione vexabatur. D. XII. m. Maj. 1827. cl. *Abercrombie* primo eam vidit; dolores vehementes querebatur, abdomen tensum erat, vomitus vehemens et obstipatio pertinax aderant. Sub arcu crurali parvus tumor provenit, qui autem facile reponi poterat, ita ut apertura plane libera esset. Postquam per quatuor dies nullum remedium auxilium tulit, ut incisio in cicatricem fieret constitutum est. D. XV. ej. m. vespere haec facta est et antiquus saccus herniosus nudatus exiguaque fluidi serosi copia evacuata est. Ad externum sacci latus substantia quaedam jacebat, vix tertiam pollicis partem in diametro exhibens, quae subter arcum cruralem transgressa in fundo sacci firme adhaerebat; sed nullo modo incarcerata fuit. Quam substantiam processum parvum et digiti similem, qui intestinum cum ano artificiali conjunxerat cujusque finis firme cum cicatrice cohaerebat, esse apparuit. Per primam incisionem hic fortuito secatus et postea incisio dilatata erat; nunc digitus in intestinum pervenire potuit, sed lumen nullam regionem versus obstipatum invenit. Verum status post operationem non melior factus est, aeger faeces evomuit et die XVI. ej. m. (post XVIII. horas ab operatione instituta) mortuus est. Ex apertura intestini nihil excretum erat.

Cadaveris sectio. Pars intestini dissecta in fine ilei sedebat, unde parvus processus, in saccum herniosum descendens, exiit. Tunicae intestinales supra et infra hunc locum aliquantum crassiores, sed diameter intestini non minor evaserat. Supra hunc locum intestina valde extensa, sed quoad colorem et structuram non adeo mutata erant et continebant aërem atque faeces liquidas, apud sectionem largiter ex apertura profluentes." —

Quomodo in hoc casu ileus ortus sit, non satis clarum est; sed volvulus quidam causa fuisse nobis videtur, nempe tensio intestini a tensione processus praeter naturam ei adhaerentis. Sed etsi hoc verum esse censeamus, tamen non elucet, cur post operationem status non melior factus sit et faeces per aperturam novam non evacuatae sint, quum impedimentum dissecto processu remotum esset? *Abercrombie* hoc paralysi quadam virium

[127]) v. *Abercrombie* Krankheiten des Magens, Darmkanals ꝛc. Deutsch v. Busch. p. 157 — 59.

intestini muscularium, hic orta, explicare vult, quare faeces non amplius provehi potuerint; et quidem jure hoc proferre nobis videtur.

Operationem in hoc casu quoque sine accuratis indicationibus, antea constitutis, susceptam esse apparet, sed *fortuito* recta methodo et via facta est. —

Casus VIII et IX. Hae ambae operationes a cl. *Dupuytren* factae narrantur atque equidem ambas a duobus viris fide dignissimis, quorum nomina (si ea edere mihi liceret) omne dubium tollerent, relatas habeo. Equidem autem, quot annales Franco-Gallicas adire mihi licuit, tot perscrutatus sum, sed nusquam eas commemoratas inveni, ita ut exspectare coactus sim, tempus mihi eas producturum esse. Quo modo vero mihi narratae sunt, eodem breviter eas exponam:

In viro praenobilissimo (*pair de France*) cl. *Dupuytren* strangulationem in latere sinistro abdominis adesse opinatus ibi incisionem fecit. Quam quum hoc loco non invenerit, statim incisionem in dextro latere perfecit, quo volvulum reperit atque solvit. Paucis annis post quum idem vir iterum ab ileo correptus esset, *Dupuytren* iterum in eo et fausto quidem cum eventu, laparotomiam instituit. —

Hi sunt cuncti casus, quos a scriptoribus relatos inveni, in quibus propter dislocationes intestinorum ad explicandam strangulationem laparotomia suscepta est [128]. Valde similes autem sunt laparo-enterotomiae propter retentionem et accumulationem faecium ileumque inde ortum perfectae, ut eas a *Fine* et *Spangenberg* (v. locos supra p. 49. citatos) institutas invenimus; sed nimis longe a fine nostro proposito abhorret, quin eas hic narremus. —

128) Novissimum exemplum in *annalibus medic. Heidelbergensibus* (1842. Bd. VIII. Hft. 3. p. 428. „Laparotomie wegen Darminvagination.“) relatum non proferam, quia in eo operatio tantum ad anum artificialem formandum (quem ad finem permultae operationes in ileo factae sunt) instituta est, ideoque huc non pertinet.

Explicatio tabularum.

a. Intestinum coecum.

b. Processus vermiformis.

c. c. Intestinum ileum.

Tab. I.



Tab. II.

